

НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ «НАУКА, ОБРАЗОВАНИЕ И КУЛЬТУРА» №10(44) 2019



2019 № 10 (44)

ISSN 2413-7111
СООТВЕТСТВУЕТ
ГОСТ 7.56-2002

НАУКА, ОБРАЗОВАНИЕ И КУЛЬТУРА

НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ



НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ
БИБЛИОТЕКА
eLIBRARY.RU
Google™
scholar

Российская
книжная палата
ТАСС



WWW.SCIENTIFICARTICLE.RU

ВИСКОНСИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ В МАДИСОНЕ

ISSN 2413-7111 (Print)
ISSN 2541-7819 (Online)

Наука, образование и культура

№ 10 (44), 2019

Москва
2019



Наука, образование и культура

№ 10 (44), 2019

Российский импакт-фактор: 0,17

НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Главный редактор: Вальцев С.В.

Заместитель главного редактора: Ефимова А.В.

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

Подписано в печать:
28.12.2019
Дата выхода в свет:
30.12.2019

Формат 70x100/16.
Бумага офсетная.
Гарнитура «Таймс».
Печать офсетная.
Усл. печ. л. 6,5
Тираж 1 000 экз.
Заказ № 2981

ИЗДАТЕЛЬСТВО
«Проблемы науки»

**Территория
распространения:
зарубежные
страны, Российская
Федерация**

Журнал
зарегистрирован
Федеральной службой
по надзору в сфере
связи,
информационных
технологий и
массовых
коммуникаций
(Роскомнадзор)
Свидетельство
ПИ № ФС77 - 63076
Издается с 2015 года

Свободная цена

Абдуллаев К.Н. (д-р филос. по экон., Азербайджанская Республика), *Алиева В.Р.* (канд. филос. наук, Узбекистан), *Акбулаев Н.Н.* (д-р экон. наук, Азербайджанская Республика), *Аликулов С.Р.* (д-р техн. наук, Узбекистан), *Ананьева Е.П.* (д-р филос. наук, Украина), *Асатурова А.В.* (канд. мед. наук, Россия), *Аскарходжаев Н.А.* (канд. биол. наук, Узбекистан), *Байтасов Р.Р.* (канд. с.-х. наук, Белоруссия), *Бакико И.В.* (канд. наук по физ. воспитанию и спорту, Украина), *Бахор Т.А.* (канд. филол. наук, Россия), *Баулина М.В.* (канд. пед. наук, Россия), *Блейх Н.О.* (д-р ист. наук, канд. пед. наук, Россия), *Боброва Н.А.* (д-р юрид. наук, Россия), *Богомолов А.В.* (канд. техн. наук, Россия), *Бородай В.А.* (д-р социол. наук, Россия), *Волков А.Ю.* (д-р экон. наук, Россия), *Гавриленкова И.В.* (канд. пед. наук, Россия), *Гарагонич В.В.* (д-р ист. наук, Украина), *Глуценко А.Г.* (д-р физ.-мат. наук, Россия), *Гринченко В.А.* (канд. техн. наук, Россия), *Губарева Т.И.* (канд. юрид. наук, Россия), *Гутникова А.В.* (канд. филол. наук, Украина), *Датий А.В.* (д-р мед. наук, Россия), *Демчук Н.И.* (канд. экон. наук, Украина), *Дивненко О.В.* (канд. пед. наук, Россия), *Дмитриева О.А.* (д-р филол. наук, Россия), *Доленко Г.Н.* (д-р хим. наук, Россия), *Есенова К.У.* (д-р филол. наук, Казахстан), *Жамулдинов В.Н.* (канд. юрид. наук, Казахстан), *Жолдошев С.Т.* (д-р мед. наук, Кыргызская Республика), *Зеленко М.Ю.* (д-р.полит.наук, канд. воен. наук, Россия), *Ибадов Р.М.* (д-р физ.-мат. наук, Узбекистан), *Ильинских Н.Н.* (д-р биол. наук, Россия), *Кайрабаев А.К.* (канд. физ.-мат. наук, Казахстан), *Кафтаева М.В.* (д-р техн. наук, Россия), *Киквидзе И.Д.* (д-р филол. наук, Грузия), *Клинок Г.Т.* (PhD in Pedagogic Sc., Болгария), *Кобланов Ж.Т.* (канд. филол. наук, Казахстан), *Ковалёв М.Н.* (канд. экон. наук, Белоруссия), *Кравцова Т.М.* (канд. психол. наук, Казахстан), *Кузьмин С.Б.* (д-р геогр. наук, Россия), *Куликова Э.Г.* (д-р филол. наук, Россия), *Курманбаева М.С.* (д-р биол. наук, Казахстан), *Курпаянчи К.И.* (канд. экон. наук, Узбекистан), *Линькова-Даниельс Н.А.* (канд. пед. наук, Австралия), *Лукиенко Л.В.* (д-р техн. наук, Россия), *Макаров А. Н.* (д-р филол. наук, Россия), *Мацаренко Т.Н.* (канд. пед. наук, Россия), *Мейманов Б.К.* (д-р экон. наук, Кыргызская Республика), *Мурадов Ш.О.* (д-р техн. наук, Узбекистан), *Мусаев Ф.А.* (д-р филос. наук, Узбекистан), *Набиев А.А.* (д-р наук по геонформ., Азербайджанская Республика), *Назаров Р.Р.* (канд. филос. наук, Узбекистан), *Наузов В. А.* (д-р техн. наук, Россия), *Овчинников Ю.Д.* (канд. техн. наук, Россия), *Петров В.О.* (д-р искусствоведения, Россия), *Радкевич М.В.* (д-р техн. наук, Узбекистан), *Рахимбеков С.М.* (д-р техн. наук, Казахстан), *Розыходжаева Г.А.* (д-р мед. наук, Узбекистан), *Романенкова Ю.В.* (д-р искусствоведения, Украина), *Рубцова М.В.* (д-р. социол. наук, Россия), *Румянцев Д.Е.* (д-р биол. наук, Россия), *Самков А. В.* (д-р техн. наук, Россия), *Саньков П.Н.* (канд. техн. наук, Украина), *Селитренникова Т.А.* (д-р пед. наук, Россия), *Сибирцев В.А.* (д-р экон. наук, Россия), *Скрипко Т.А.* (д-р экон. наук, Украина), *Сопов А.В.* (д-р ист. наук, Россия), *Стрекалов В.Н.* (д-р физ.-мат. наук, Россия), *Стукаленко Н.М.* (д-р пед. наук, Казахстан), *Субачев Ю.В.* (канд. техн. наук, Россия), *Сулейманов С.Ф.* (канд. мед. наук, Узбекистан), *Трезуб И.В.* (д-р экон. наук, канд. техн. наук, Россия), *Упоров И.В.* (канд. юрид. наук, д-р ист. наук, Россия), *Федоськина Л.А.* (канд. экон. наук, Россия), *Хилтухина Е.Г.* (д-р филос. наук, Россия), *Цуцудян С.В.* (канд. экон. наук, Республика Армения), *Чиадзе Г.Б.* (д-р юрид. наук, Грузия), *Шамишина И.Г.* (канд. пед. наук, Россия), *Шаритов М.С.* (канд. техн. наук, Узбекистан), *Шевко Д.Г.* (канд. техн. наук, Россия).

Содержание

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ	5
<i>Пустовойт В.Н., Долгачев Ю.В., Орехова А.Г.</i> ИЗМЕНЕНИЕ СВОЙСТВ И ФАЗОВОГО СОСТАВА СТАЛЕЙ ПОСЛЕ ЗАКАЛКИ В ПОСТОЯННОМ МАГНИТНОМ ПОЛЕ	5
<i>Гасанов И.Р., Джамалбеков М.А.</i> ПЛОСКОРАДИАЛЬНОЕ ВЫТЕСНЕНИЕ НЕФТИ ВОДОЙ С УЧЕТОМ ВЛИЯНИЯ НАЧАЛЬНОГО ГРАДИЕНТА ДАВЛЕНИЯ.....	10
<i>Пустовойт В.Н., Долгачев Ю.В., Коновалов С.В.</i> ВЛИЯНИЕ МАГНИТНОГО ПОЛЯ НА КИНЕТИКУ НАГРЕВА ТОКАМИ ВЫСОКОЙ ЧАСТОТЫ СТАЛИ И ЧУГУНА.....	14
<i>Мустафаев О.Б., Абдуллаев С.Х., Пардаева Ш.С.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ РАБОЧЕЙ ЖИДКОСТИ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ СИСТЕМ НА БУРОВОМ ОБОРУДОВАНИИ	17
<i>Плотников А.А., Николаев А.С.</i> АВТОМАТИЗАЦИЯ ОТСЛЕЖИВАНИЯ УРОВНЯ ОТХОДОВ В МУСОРНЫХ КОНТЕЙНЕРАХ.....	21
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	24
<i>Pardayev Sh., Gadoeva M., Doniyorova M.</i> IMPROVEMENT OF RESTAURANT SERVICES SIGNIFICANCE OF THE "TRAVEL TIME MARKETING" RESEARCH	24
<i>Кадушкина А.А.</i> РАЗВИТИЕ ЭКСПОРТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ	26
<i>Мкртумян А.А.</i> ИННОВАЦИОННЫЙ ПУТЬ РАЗВИТИЯ ТУРИСТСКИХ ДЕСТИНАЦИЙ.....	29
ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	32
<i>Ataboev N.B.</i> STRUCTURE OF 'COCA' (CORPUS OF CONTEMPORARY AMERICAN ENGLISH) AND SIMPLE QUERIES ON IT	32
<i>Мельникова А.И.</i> КРАСНЫЙ ЦВЕТ В РОМАНЕ О. ПАМУКА «МЕНЯ ЗОВУТ КРАСНЫЙ».....	35
<i>Мирошниченко Е.Н.</i> ВЗГЛЯД НА МЕНТАЛИТЕТ АНГЛИЧАНИНА ЧЕРЕЗ КОНЦЕПТЫ ВРЕМЕНИ И ПРОСТРАНСТВА В АНГЛИЙСКИХ ПОСЛОВИЦАХ	37
ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	43
<i>Безлепкин Г.А.</i> ФОРМЫ И СОДЕРЖАНИЕ ДОГОВОРА КУПЛИ-ПРОДАЖИ НЕДВИЖИМОГО ИМУЩЕСТВА.....	43
<i>Борисова Е.К.</i> ПОРЯДОК РЕГИСТРАЦИИ И ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СУБЪЕКТОВ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	45
<i>Дворецкая Е.С.</i> К ВОПРОСУ О ПРОФИЛАКТИКЕ КОРРУПЦИОННОГО ПОВЕДЕНИЯ.....	47
<i>Пономаренко О.В.</i> К ВОПРОСУ О ПРАВОВОМ СТАТУСЕ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНЕГО ПОТЕРПЕВШЕГО.....	49

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	53
<i>Останов К., Султанов Ж., Шамсиева Г.А., Пулатова Ш.Х.</i> ИЗУЧЕНИЕ НЕРАВЕНСТВ И УРАВНЕНИЙ В НАЧАЛЬНЫХ КЛАССАХ	53
<i>Rashidova Z.O., Boymurodova F.Z.</i> COLLABORATING THE INTERRELATIONS WITH EDUCATING FOREIGN LANGUAGES AND UTILIZING SOCIAL NETWORKING SERVICES AND MESSENGERS	55
МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ	57
<i>Ешиев Д.А.</i> КЛАССИФИКАТОР ЗУБОЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВЫХ АНОМАЛИЙ	57
ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ	64
<i>Каланов А.Д., Зияханов Х.Д.</i> ВТОРОЕ ПОКОЛЕНИЕ ХУДОЖНИКОВ УЗБЕКИСТАНА	64
АРХИТЕКТУРА	68
<i>Nogaibayeva A., Samoilov K.I.</i> TYPOLOGICAL FEATURES OF MOBILE BUILDINGS	68
<i>Толеп А.Е.</i> ПРИНЦИПЫ АРХИТЕКТУРНО-ПРОСТРАНСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ТРАНСФОРМИРУЕМЫХ СПОРТИВНЫХ СООРУЖЕНИЙ	71
ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	74
<i>Амельченко А.А.</i> СТРУКТУРИРОВАНИЕ ПОЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ИСКУССТВА ПРИ ИЗУЧЕНИИ ЕГО ВОСПРИЯТИЯ И ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОЦИУМ	74
СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	77
<i>Шарков И.Г., Серелега В.С.</i> БЛАГОТВОРИТЕЛЬНЫЕ ФОНДЫ И ОРГАНИЗАЦИИ ПРАВОСЛАВНОЙ ЦЕРКВИ КАК ЭЛЕМЕНТЫ ГРАЖДАНСКОГО ОБЩЕСТВА.....	77

ИЗМЕНЕНИЕ СВОЙСТВ И ФАЗОВОГО СОСТАВА СТАЛЕЙ ПОСЛЕ ЗАКАЛКИ В ПОСТОЯННОМ МАГНИТНОМ ПОЛЕ

Пустовойт В.Н.¹, Долгачев Ю.В.², Орехова А.Г.³

¹Пустовойт Виктор Николаевич - доктор технических наук, профессор;

²Долгачев Юрий Вячеславович - кандидат технических наук, доцент;

³Орехова Анастасия Геннадьевна – студент,

кафедра физического и прикладного материаловедения, факультет управления подготовки кадров высшей квалификации,

Донской государственный технический университет,

г. Ростов-на-Дону

Аннотация: в статье анализируются изменения кинетики мартенситного превращения под действием внешнего магнитного поля и вызванные этим структурные изменения, влияние на механические и физические свойства, а также изменение фазового состава закаленной стали.

Ключевые слова: анализ, магнитное поле, мартенситное превращение, механические и физические свойства, фазовый состав, закалка, состав стали.

Термическая обработка металлических сплавов в магнитном поле (ТОМП) относится к комбинированным способам воздействия на структуру. Особенность такого метода состоит в использовании энергии внешнего магнитного поля (постоянного, переменного или импульсного) для воздействия на термодинамику, механизм и кинетику фазовых переходов с целью получения устойчивых изменений структуры и свойств, полезных для эксплуатации [1-8].

Изменение кинетики мартенситного превращения под действием внешнего магнитного поля и вызванные этим структурные изменения оказывают влияние на механические и физические свойства, а также приводят к изменению фазового состава закаленной стали.

Для опытной проверки ожидаемого повышения характеристик пластичности при закалке в магнитном поле, позволяющего реализовать высокую прочность мартенсита, были проведены статические испытания на растяжение полированных образцов сталей 45X и 30XГСА.

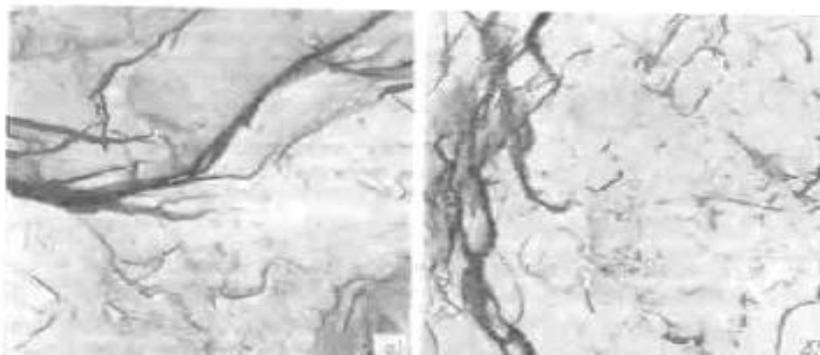
Таблица 1. Механические свойства сталей

Сталь	Температура нагрева, °С	Механические свойства ¹	
		σ_b	$\sigma_{0.2}$
		МПа	
45X	850	856 ± 56	–
		1363 ± 68	1300 ± 68
30XГСА	860	925 ± 50	–
		1417 ± 77	1348 ± 79

¹Числитель – без магнитного поля, знаменатель – в поле напряженностью 1,87 МА/м

Данные табл. 1, полученные при испытании 25 образцов на каждом режиме с учетом доверительной вероятности 0,95, свидетельствуют о повышении механических свойств после закалки в магнитном поле. На диаграмме растяжения образцов, закаленных в магнитном поле, появляется участок, соответствующий равномерной деформации, что позволяет определить для этого случая условный предел текучести. Наблюдение строения поверхностей излома (рис. 1) показывает, что в обоих случаях происходит разрушение квазисколом, однако если при закалке

без поля преобладает разрушение с образованием фасеток отрыва с ручейковым узором, то вид поверхности излома образцов после закалки в магнитном поле свидетельствует об увеличении степени участия пластической деформации в процессе разрушения.



а б

Рис. 1. Фрактограммы стали 45X, x5000: а - закалка без поля; б - закалка в магнитном поле

Таким образом, повышение пластичности, вызванное совокупностью структурных изменений при мультипликативном зарождении кристаллов α - твердого раствора, позволяет реализовать высокую прочность мартенсита ТОМП; при этом экспериментально наблюдается повышение временного сопротивления на 500 МПа и появление заметного равномерного сужения.

На рис. 2 представлены данные о влиянии магнитного поля на магнитном поле и увеличением количества мартенситной фазы в высокоуглеродистых сплавах железа.

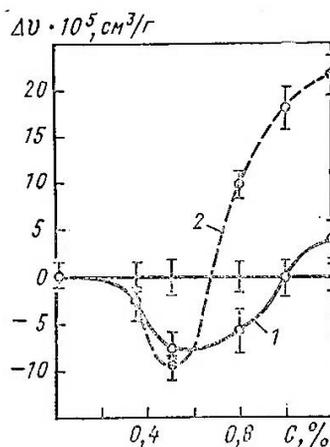


Рис. 2. Изменение удельных объёмов железоуглеродистых сплавов при закалке в магнитном поле напряженностью 1,6 МА/м: 1 - от 500°C; 2 - от 1000°C

При сопоставлении данных рис. 1 и 2 можно сделать заключение, что изменение объемного эффекта, вызванное приростом под действием магнитного поля количества мартенситной фазы, превалирует над изменением объемного эффекта, обусловленного ее распадом в процессе закалочного охлаждения. Результаты КСФА сталей 45, У8 и У12 после закалки без поля и в поле показаны на рис. 3 - 4. Полученные данные наглядно иллюстрируют изменения в фазовом составе и распределении углерода по состояниям, вызванные действием магнитного поля, свидетельствуют об усилении степени расслоения мартенсита по углероду в

результате распада твердого раствора («in statu nascendi»). Усиление распада мартенсита при закалке в магнитном поле приводит к увеличению количества углерода, связанного с дефектами, для всех исследуемых сталей и образованию высокодисперсных частиц карбидной фазы в сплавах с $M_n > 200^\circ\text{C}$.

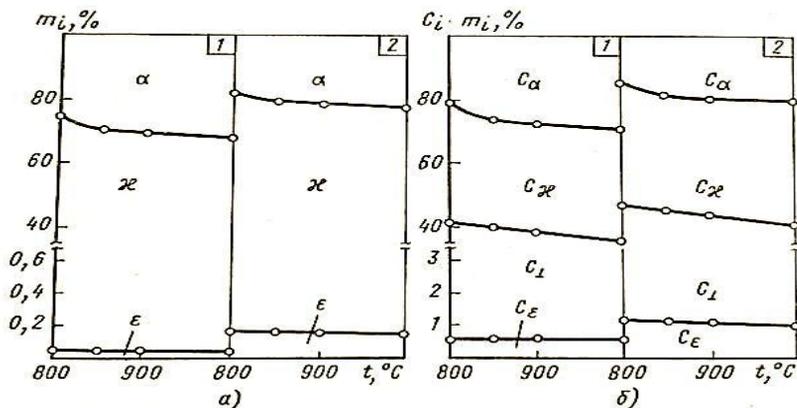


Рис. 3. Диаграммы фазового состава (а) и распределения углерода (б) стали 45: 1 – закалка без поля; 2 – закалка в магнитном поле напряженностью 1,6 МА/м

Таким образом, по результатам исследования влияния магнитного поля на условия реализации мартенситного превращения железоуглеродистого аустенита можно сделать следующие заключения. Воздействие внешним полем в процессе закалочного охлаждения, с одной стороны, снижает энергию образования мартенситного зародыша в матричной фазе, а с другой стороны, влияет на процессы роста кристаллов мартенсита.

Мультипликативное зарождение кристаллов мартенсита [9-14] в районе M_n , а также снижение под действием поля охлаждающей способности закалочных жидкостей в интервале $\gamma \rightarrow \alpha$ превращения увеличивает длительность пребывания значительного количества «раннего» мартенсита магнитной закалки в районе относительно высоких температур.

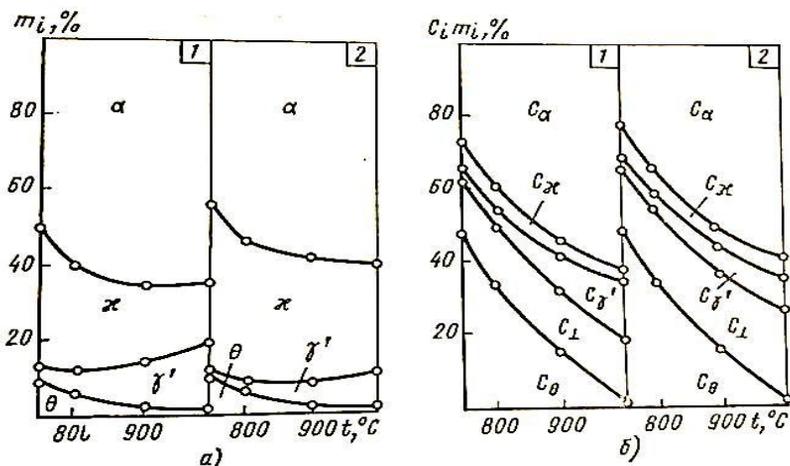


Рис. 4. Диаграммы фазового состава (а) и распределения углерода (б) стали Y12A: 1 – закалка без поля; 2 – закалка в магнитном поле напряженностью 1,6 МА/м

Это способствует протеканию процессов распада твердого раствора, вследствие чего наблюдается усиление сегрегации углерода на структурных дефектах и

выделение высокодисперсных карбидных частиц, т. е. увеличение степени распада мартенсита по двухфазному механизму, возникновение тонкого расслоения по углероду. В результате закалки в магнитном поле фиксируется структурное состояние, свойственное стали после обычной закалки отпуска при 120-150°C.

На рис. 5 приведены результаты рентгеноструктурных исследований, которые осуществлены при поточечном сканировании профилей рентгеновской дифракционной линии {211} мартенсита углеродистых сталей после обычной закалки и закалки в магнитном поле с различных температур аустенитизации. При этом использована методика гармонического анализа профиля рентгеновских дифракционных линий (РДЛ), в которой представление профиля и разложение его на компоненты содержит в основе Фурье-анализ.

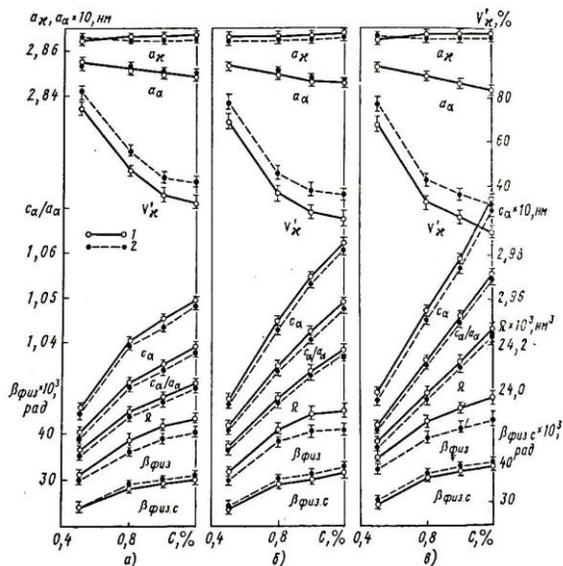


Рис. 5. Влияние магнитного поля на изменение параметров структуры углеродистого мартенсита при температурах закалки (а) 800, (б) 900 и (в) 1000°C:

1 – закалка без поля; 2 – закалка в магнитном поле напряженностью 1,6 МА/м

Рассмотрение данных на рис. 5 дает основание полагать, что после обычной закалки происходит своеобразное концентрационное расслоение α -твердого раствора по углероду, в результате которого образуются микрообъемы с тетрагональной (собственно α -мартенсит) и близкой к кубической, слаботетрагональной решеткой (χ -мартенсит). Влияние магнитного поля сводится в основном к увеличению объемной доли χ -мартенсита, т.е. усилению степени двухфазного распада в период закалочного охлаждения. Так, в результате воздействия магнитного поля при закалке стали У12 от 1000 °С количество χ -мартенсита увеличивается от 20 до 32%. Вместе с тем при закалке в магнитном поле наблюдается уменьшение параметров решетки a_x и c_a . Первое косвенно подтверждает усиление степени двухфазного распада, а второе свидетельствует о появлении тенденции к протеканию однофазного распада мартенсита (а не процесса разупорядочения) вследствие пропорциональности изменений степени тетрагональности и объема элементарной ячейки α -мартенсита, а также отсутствия изменений (в пределах точности измерений) параметра a_a при закалке в магнитном поле.

Выводы. Таким образом, после закалки в магнитном поле увеличивается число препятствий, оказывающих барьерное действие при движении дислокаций. Характерно, что большинства этих препятствий полупроницаемые (малоугловые

границы между рейками, среднеугловые пакетные границы, когерентные матрицы дисперсные частицы карбидов), что облегчает релаксацию «пиковых» напряжений путем эстафетной передачи деформации в соседние объемы. Меньшая степень затрудненности в развитии пластической деформации является также следствием общего диспергирования структуры и увеличения объемной доли низкоуглеродистого α -мартенсита после закалки в магнитном поле.

Совокупность структурных изменений после закалки в магнитном поле обеспечивает большой запас пластичности, что повышает реализуемую прочность в закаленном состоянии и, по-видимому, делает возможным получение максимальной прочности при более низких температурах отпуска.

Список литературы

1. *Счастливец В.М., Калетина Ю.В., Фокина Е.А., Мирзаев Д.А.* Влияние внешних воздействий и магнитного поля на мартенситное превращение в сталях и сплавах // *Металловедение и термическая обработка металлов*, 2016. № 5 (731). С. 3-9.
2. *Пустовойт В.Н., Долгачев Ю.В.* Особенности структуры мартенсита, полученного при закалке стали в магнитном поле в температурном интервале сверхпластичности аустенита // *Металловедение и термическая обработка металлов*, 2011. № 11 (677). С. 3-7.
3. *Гришин С.А.* Повышение конструкционной прочности сталей термической обработкой в магнитном поле. Ростов-на-Дону: Институт водного транспорта имени Г.Я. Седова – филиал «Государственный морской университет имени адмирала Ф.Ф. Ушакова», 2015. - 81 с.
4. *Пустовойт В.Н., Долгачев Ю.В.* Зарождение мартенсита в условиях сверхпластичности аустенита и воздействия внешнего магнитного поля // *Известия Волгоградского государственного технического университета*, 2016. № 2 (181). С. 114-120.
5. *Счастливец В.М., Мирзаев Д.А., Калетина Ю.В., Фокина Е.А.* Природа влияния магнитных полей на температуру начала мартенситного превращения в сплавах железа // *Физика твердого тела*, 2016. Т. 58. № 2. С. 327-335.
6. *Пустовойт В.Н., Долгачев Ю.В.* Технология бездеформационной закалки в магнитном поле тонкостенных деталей кольцевой формы // *Вестник Донского государственного технического университета*, 2011. Т. 11. № 7 (58). С. 1064-1071.
7. *Калетина Ю.В., Фокина Е.А.* Влияние магнитного поля на количество остаточного аустенита в закаленных сталях // *Металловедение и термическая обработка металлов*, 2008. № 10 (640). С. 27-33.
8. *Пустовойт В.Н., Долгачев Ю.В., Рожкова В.М.* Энергетические особенности образования зародышей мартенсита и кинетика гамма-альфа перехода при действии внешнего магнитного поля // *Известия Волгоградского государственного технического университета*, 2015. № 5 (160). С. 131-135.
9. *Счастливец В.М., Гундырев В.М., Зельдович В.И.* О механизме мартенситного превращения в среднеуглеродистой стали и железо-никелевом сплаве // В книге: *Актуальные проблемы физического металловедения сталей и сплавов. Материалы XXIV Уральского школы металловедов-термистов. ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный технический университет им. Г.И. Носова»*, 2018. С. 14-15.
10. *Пустовойт В.Н., Долгачев Ю.В.* О природе мест зарождения мартенсита при закалке стали // *Известия высших учебных заведений. Черная металлургия*, 2019. Т. 62. № 2. С. 109-114.
11. *Салынских В.М., Щербакова Е.Е., Арефьева Л.П.* Улучшение механических свойств пружин из стали 65Г изотермической закалкой // *Молодой исследователь Дона*, 2018. № 2 (11). С. 77-80.

12. Пустовойт В.Н., Долгачев Ю.В. К вопросу о местах зарождения мартенсита // Известия Волгоградского государственного технического университета, 2014. № 23 (150). С. 110-114.
13. Степанов М.С., Домбровский Ю.М., Давидян Л.В. Структура, фазовый состав, механические свойства и износостойкость стали после микродугового борованадирования // Известия высших учебных заведений. Черная металлургия, 2019. Т. 62. № 6. С. 446-451.
14. Пустовойт В.Н., Долгачев Ю.В., Домбровский Ю.М., Корнилов Ю.А. О местах сдвигового образования зародышей при фазовых превращениях в стали // Известия высших учебных заведений. Черная металлургия, 2018. Т. 61. № 2. С. 114-119.

ПЛОСКОРАДИАЛЬНОЕ ВЫТЕСНЕНИЕ НЕФТИ ВОДОЙ С УЧЕТОМ ВЛИЯНИЯ НАЧАЛЬНОГО ГРАДИЕНТА ДАВЛЕНИЯ Гасанов И.Р.¹, Джамалбеков М.А.²

¹Гасанов Ильяс Раван оглы - кандидат технических наук, доцент, начальник отдела, учебный отдел по развитию персонала;

²Джамалбеков Магомед Асаф оглы - кандидат технических наук, доцент, ведущий научный сотрудник, отдел проектирования воздействия на пласт и призабойную зону, SOCAR – НИПИ «Нефтегаз», г. Баку, Азербайджанская Республика

Аннотация: в статье рассматривается задача о вытеснении нефти водой в условиях плоскорадиального движения по закону Дарси в пласте с учетом влияния начального градиента давления. Установлено, что наличие начального градиента давления отрицательно влияет на дебит скважины.

Ключевые слова: градиент, давление, депрессия, фильтрация, плоскорадиальное вытеснение, нефть, вода.

В данной работе рассмотрена задача поршневого вытеснения нефти водой в условиях плоскорадиального движения по закону Дарси в пласте с учетом влияния начального градиента (рис.1). Для решения данной задачи сделаем следующие предположения. На контуре питания радиуса r_k поддерживается постоянное давление P_k , на забое скважины радиуса r_c – постоянное давление P_c ; толщина пласта h и его проницаемость k также постоянны. Обозначим через R_0 и r_H соответственно начальное и текущее положение контура нефтеносности концентричной скважине и контуру питания; через P_g и P_H – давление в любой точке водоносной и нефтеносной области соответственно; через P – давление на границе раздела жидкостей [1].

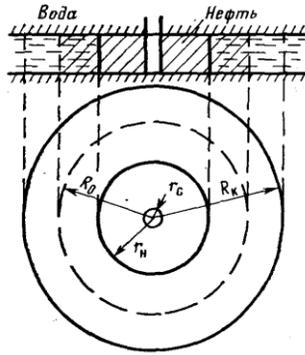


Рис. 1. Схема пласта при плоскорадиальном вытеснении нефти водой

В случае установившегося плоскорадиального движения однородной жидкости с учетом влияния начального градиента распределение давления в потоке и скорость фильтрации описываются следующими уравнениями [2]:

$$P = P_k - \left[(P_k - P_c) - \gamma_0 (r_k - r_c) \right] \frac{\ln \frac{r_k}{r}}{\ln \frac{r_k}{r_c}} - \gamma_0 (r_k - r) = \quad (1)$$

$$= P_c + \left[(P_k - P_c) - \gamma_0 (r_k - r_c) \right] \frac{\ln \frac{r}{r_c}}{\ln \frac{r_k}{r_c}} + \gamma_0 (r - r_c);$$

$$v = \frac{k}{\mu} \frac{dP}{dr} = \frac{k}{\mu} \left[\frac{(P_k - P_c) - \gamma_0 (r_k - r_c)}{\ln \frac{r_k}{r_c}} \cdot \frac{1}{r} + \gamma_0 \right]. \quad (2)$$

Если изобару, совпадающую с контуром нефтеносности, принять за скважину, то распределение давления и скорость фильтрации в водоносной области можно выразить так:

$$P_g = P_k - \left[(P_k - P) - \gamma_0 (r_k - r_H) \right] \frac{\ln \frac{r_k}{r}}{\ln \frac{r_k}{r_H}} - \gamma_0 (r_k - r); \quad (3)$$

$$v_g = \frac{k}{\mu_g} \left[\frac{(P_k - P) - \gamma_0 (r_k - r_H)}{\ln \frac{r_k}{r_H}} \right] \cdot \frac{1}{r} + \gamma_0. \quad (4)$$

А если же эту изобару, совпадающую с r_H , принять за контур питания, то распределение давления и скорость фильтрации в нефтеносной области можно записать так:

$$P_H = P_c + \left[(P - P_c) - \gamma_0 (r_H - r_c) \right] \frac{\ln \frac{r}{r_c}}{\ln \frac{r_H}{r_c}} + \gamma_0 (r - r_c); \quad (5)$$

$$v_H = \frac{k}{\mu_H} \left[\frac{(P - P_c) - \gamma_0 (r_H - r_c)}{\ln \frac{r_H}{r_c}} \right] \cdot \frac{1}{r} + \gamma_0. \quad (6)$$

Давление на границе раздела жидкостей P найдем из условия равенства скоростей фильтрации нефти и воды на этой границе, для чего приравниваем (4) и (6) при $r = r_H$. В результате получим:

$$\frac{k}{\mu_6} \left[\frac{(P_k - P) - \gamma_0 (r_k - r_H)}{\ln \frac{r_k}{r_H}} \right] \cdot \frac{1}{r_H} + \gamma_0 = \frac{k}{\mu_H} \left[\frac{(P - P_c) - \gamma_0 (r_H - r_c)}{\ln \frac{r_H}{r_c}} \right] \cdot \frac{1}{r_H} + \gamma_0.$$

Откуда после некоторых преобразований получим:

$$P = \frac{P_k \mu_H \ln \frac{r_H}{r_c} + P_c \mu_6 \ln \frac{r_k}{r_H} - \gamma_0 \left(\mu_H (r_k - r_H) \ln \frac{r_H}{r_c} - \mu_6 (r_H - r_c) \ln \frac{r_k}{r_H} \right)}{\mu_6 \ln \frac{r_k}{r_H} + \mu_H \ln \frac{r_H}{r_c}}. \quad (7)$$

Определим характеристики рассматриваемого плоскорадиального фильтрационного потока нефти и воды.

Распределение давления в водоносной и нефтеносной областях найдем из уравнений (3) и (5), подставив в них значения давления на границе раздела P из (7). В результате получим:

$$P_6 = P_k - \left[\frac{\mu_6 (P_k - P_c) \ln \frac{r_k}{r_H} + \gamma_0 \left(\mu_H (r_k - r_H) \ln \frac{r_H}{r_c} - \mu_6 (r_H - r_c) \ln \frac{r_k}{r_H} \right)}{\mu_6 \ln \frac{r_k}{r_H} + \mu_H \ln \frac{r_H}{r_c}} - \right. \\ \left. - \gamma_0 (r_k - r_H) \right] \frac{\ln \frac{r}{r_H}}{\ln \frac{r_k}{r_H}} - \gamma_0 (r_k - r); \quad (8)$$

$$P_H = P_c + \left[\frac{\mu_H (P_k - P_c) \ln \frac{r_H}{r_c} - \gamma_0 \left(\mu_H (r_k - r_H) \ln \frac{r_H}{r_c} - \mu_6 (r_H - r_c) \ln \frac{r_k}{r_H} \right)}{\mu_6 \ln \frac{r_k}{r_H} + \mu_H \ln \frac{r_H}{r_c}} - \right.$$

$$-\gamma_0 (r_H - r_c) \left[\frac{\ln \frac{r}{r_c}}{\ln \frac{r_H}{r_c}} + \gamma_0 (r - r_c) \right]. \quad (9)$$

Из этих формул видно, что закон распределения давления вдоль радиуса-вектора в обеих зонах логарифмический.

Градиент давления в обеих областях течения найдем про дифференцировав уравнения (8) и (9):

$$\frac{\partial P_g}{\partial r} = \frac{\mu_g (P_k - P_c) \ln \frac{r_k}{r_H} + \gamma_0 \left(\mu_H (r_k - r_H) \ln \frac{r_H}{r_c} - \mu_g (r_H - r_c) \ln \frac{r_k}{r_H} \right)}{\left(\mu_g \ln \frac{r_k}{r_H} + \mu_H \ln \frac{r_H}{r_c} \right) \ln \frac{r_k}{r_H}} \cdot \frac{1}{r} + \gamma_0; \quad (10)$$

$$\frac{\partial P_H}{\partial r} = \frac{\mu_H (P_k - P_c) \ln \frac{r_H}{r_c} - \gamma_0 \left(\mu_H (r_k - r_H) \ln \frac{r_H}{r_c} - \mu_g (r_H - r_c) \ln \frac{r_k}{r_H} \right)}{\left(\mu_g \ln \frac{r_k}{r_H} + \mu_H \ln \frac{r_H}{r_c} \right) \ln \frac{r_H}{r_c}} \cdot \frac{1}{r} + \gamma_0. \quad (11)$$

Скорости фильтрации жидкостей определим из закона Дарси:

$$v_g = \frac{k}{\mu_g} \frac{\partial P_g}{\partial r}; \quad (12)$$

$$v_H = \frac{k}{\mu_H} \frac{\partial P_H}{\partial r}. \quad (13)$$

Подставив в (12) значение градиента давления из (10), а в (13) – из (11), получим:

$$v_g = \frac{k}{\mu_g} \left[\frac{\mu_g (P_k - P_c) \ln \frac{r_k}{r_H} + \gamma_0 \left(\mu_H (r_k - r_H) \ln \frac{r_H}{r_c} - \mu_g (r_H - r_c) \ln \frac{r_k}{r_H} \right)}{\left(\mu_g \ln \frac{r_k}{r_H} + \mu_H \ln \frac{r_H}{r_c} \right) \ln \frac{r_k}{r_H}} \cdot \frac{1}{r} + \gamma_0 \right]; \quad (14)$$

$$v_H = \frac{k}{\mu_H} \left[\frac{\mu_H (P_k - P_c) \ln \frac{r_H}{r_c} - \gamma_0 \left(\mu_H (r_k - r_H) \ln \frac{r_H}{r_c} - \mu_g (r_H - r_c) \ln \frac{r_k}{r_H} \right)}{\left(\mu_g \ln \frac{r_k}{r_H} + \mu_H \ln \frac{r_H}{r_c} \right) \ln \frac{r_H}{r_c}} \cdot \frac{1}{r} + \gamma_0 \right]. \quad (15)$$

Из формул (14) и (15) видно, что скорости фильтрации, как воды, так и нефти растут во времени (так как знаменатель в указанных формулах уменьшается во времени).

Дебит скважины Q найдем, умножив скорость фильтрации v на площадь $\Omega = 2\pi rh$:

$$Q = \frac{2\pi rh k}{\mu_H} \left[\frac{\mu_H (P_k - P_c) \ln \frac{r_H}{r_c} - \gamma_0 \left(\mu_H (r_k - r_H) \ln \frac{r_H}{r_c} - \mu_g (r_H - r_c) \ln \frac{r_k}{r_H} \right)}{\left(\mu_g \ln \frac{r_k}{r_H} + \mu_H \ln \frac{r_H}{r_c} \right) \ln \frac{r_H}{r_c}} \cdot \frac{1}{r} + \gamma_0 \right]. \quad (16)$$

Отметим, что все формулы (1-16) превращаются в соответствующие формулы для плоскорадиального вытеснения нефти водой без учета влияния начального градиента.

Следует также отметить, что при постоянной депрессии $\Delta P = P_k - P_c$ дебит скважины увеличивается во времени, т.е. с приближением к ней контура нефтеносности.

Как видно из формул, γ_0 отрицательно влияет на дебит скважины. При $\mu_n = \mu_e$ и $\gamma_0 = 0$ формула (16) превращается в формулу Дюпюи.

Таким образом, полученные формулы в данной работе позволяют определить скорости фильтрации нефти, воды и дебит скважин при поршневом вытеснении нефти водой в условиях плоскорадиального движения по закону Дарси с учетом влияния начального градиента.

Список литературы

1. *Басниев К.С., Кочина И.Н., Максимов В.М.* // Подземная гидромеханика. Учебник для вузов / Недра. Москва, 1993. 416 стр.
2. *Salavatov T.Sh., Hasanov I.R., Jamalbayov M.A.* // About steady flow of oil to the well, taking into account the static pressure gradient. COIA The 6th International Conference on Control and Optimization with Industrial Application, 11-13 July, 2018. Baku. Azerbaijan.

ВЛИЯНИЕ МАГНИТНОГО ПОЛЯ НА КИНЕТИКУ НАГРЕВА ТОКАМИ ВЫСОКОЙ ЧАСТОТЫ СТАЛИ И ЧУГУНА Пустовойт В.Н.¹, Долгачев Ю.В.², Коновалов С.В.³

¹Пустовойт Виктор Николаевич – профессор;

²Долгачев Юрий Вячеславович – доцент;

³Коновалов Степан Викторович – студент-магистрант,
кафедра физического и прикладного материаловедения, факультет управления подготовки
кадров высшей квалификации,
Донской государственной технической университет,
г. Ростов-на-Дону

Аннотация: в статье анализируется воздействие внешним магнитным полем на стали и чугуны. Описывается устройство для шеститочечной записи изменения температуры.

Ключевые слова: анализ, магнитное поле, электронагрев.

Воздействие внешним магнитным поле используется при операциях термической обработки различных сталей и сплавов [1-4], в связи с этим представляется целесообразным изучить влияние магнитного поля на особенности индукционного нагрева изделий.

Влияние магнитного поля на кинетику нагрева токами высокой частоты (ТВЧ) экспериментально изучено на образцах из стали, серого и ковкого чугуна с различной исходной структурой матрицы путем осциллографирования термических кривых нагрева поверхностного слоя. На рисунке 1 приведены копии некоторых осциллограмм.

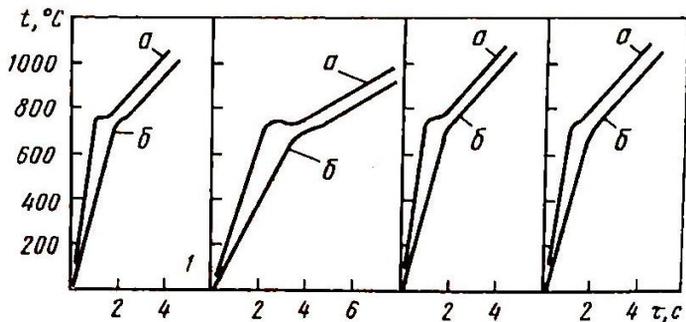


Рис. 1. Термические кривые индукционного нагрева без поля (а) и в магнитном поле (б): 1 – сталь 40; 2 – сталь 45; 3 – ферритный ковкий чугун; 4 – перлитный серый чугун (слева направо соответственно)

Независимо от исходной структуры и начальной скорости процесса при температурах ниже точки Кюри нагрев в поле протекает с меньшей скоростью; при более высоких температурах наблюдается плавный переход к новой скорости равной (в пределах небольшого разброса значений) скорости нагрева без поля в том же температурном интервале.

Достоверность выводов о причине снижения скорости индукционного нагрева в магнитном поле подтверждают результаты эксперимента по изучению кривых нагрева цилиндрических полых образцов с различной толщиной стенки. На рис. 2 показаны кривые нагрева образцов стали 45 с толщиной стенки 1 мм (1), 2 мм (2) и сплошных образцов диаметром 8 мм (3). Сближение обычных термических кривых с кривыми нагрева в магнитном поле наблюдающееся по мере уменьшения толщины стенки образца, свидетельствует о взаимосвязи скорости нагрева и глубины проникновения вихревых токов. Уменьшение толщины стенки образца искусственно приближает глубину проникновения тока при нагреве без поля к тому же параметру намагниченного образца, что, как видно из рис. 2, ведет к исчезновению разницы в кривых нагрева для обоих случаев [2].

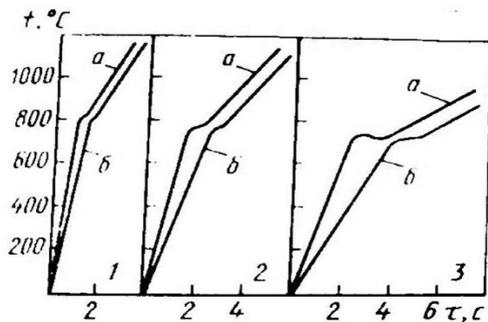


Рис. 2. Кривые нагрева полых образцов из стали 45 без поля (а) и в магнитном поле (б)

Устройство для шеститочечной записи изображено на рисунке 3 и состоит из шагового искателя типа ШИ-25 с обмоткой $P1$, цепи задержки с конденсаторами C_1 и C_2 , (емкостью по 500 мкф), силового трансформатора T_p с выпрямителем и переключателем. Тумблером $Bk2$ в цепь задержки вводится один или оба конденсатора, при этом частота срабатывания шагового искателя составляет соответственно 8 п 4 Гц. Термопары через разъем $ШП$ соединяются с контактами $П_2$, а ротор шагового искателя с вибратором осциллографа. Для одновременного включения устройства и записи осциллограммы служит переключатель $Bk1$.

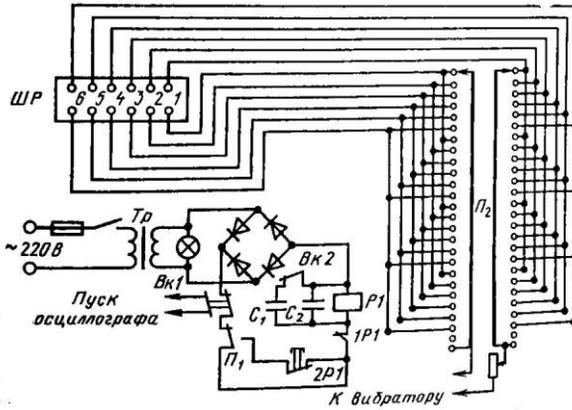


Рис. 3. Принципиальная схема устройства для шеститочечной записи температуры

По данным осциллографирования процесса индукционного нагрева строились семейства кинетических кривых для поверхности образца и различных сечений по глубине (рис. 4). Как видно из рисунка, при нагреве без поля до точки перегиба по сечению образца имеет место существенный перепад температур, достигающий на глубине 5 мм 250 °С. Даже на глубине 1 мм температура примерно на 50 °С ниже, чем на поверхности. В то же время при нагреве с подмагничиванием до глубины 2 мм температурного перепада практически не существует, поэтому по всему сечению образца распределение теплоты характеризуется большей равномерностью [4].

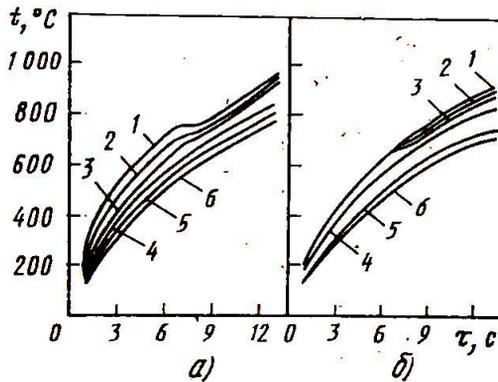


Рис. 4. Кривые нагрева на поверхности (1) и до глубины 1-5 мм (2-6) без поля (а) и в магнитном поле (б) для перлитного серого чугуна

Вывод: Полученные результаты дают основание полагать, что внешнее подмагничивание при электронагреве ниже точки Кюри существенно увеличивает глубину проникновения вихревых токов в связи с чем и в области парамагнитного состояния материала обеспечивается более равномерный нагрев.

Список литературы / References

1. Пустовойт В.Н., Долгачев Ю.В. Особенности структуры мартенсита, полученного при закалке стали в магнитном поле в температурном интервале сверхпластичности аустенита // *Металловедение и термическая обработка металлов*, 2011. № 11 (677). С. 3-7.

2. Пустовойт В.Н., Долгачев Ю.В., Рожкова В.М. Энергетические особенности образования зародышей мартенсита и кинетика гамма-альфа перехода при действии внешнего магнитного поля // Известия Волгоградского государственного технического университета, 2015. № 5 (160). С. 131-135.
3. Pustovoit V.N., Dolgachev Y.V. Ferromagnetically ordered clusters in austenite as the areas of martensite formation // Emerging Materials Research, 2017. Т. 6. № 2. С. 249-253.
4. Пустовойт В.Н., Бровер А.В., Магомедов М.Г., Долгачев Ю.В. Сверхпластичность стали в температурном интервале Мд-Мн, как стимул для «внутренней» магнитной правки // Известия высших учебных заведений. Северо-Кавказский регион. Серия: Технические науки, 2006. № S6. С. 42-46.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ РАБОЧЕЙ ЖИДКОСТИ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ СИСТЕМ НА БУРОВОМ ОБОРУДОВАНИИ

Мустафаев О.Б.¹, Абдуллаев С.Х.², Пардаева Ш.С.³

¹Мустафаев Ойбек Бобомуродович – ассистент;

²Абдуллаев Сардор Хуснидинович – ассистент;

³Пардаева Шахло Сохибжоновна - студент,
кафедра горной электромеханики,

Навоийский государственный горный институт.
г. Навои, Республика Узбекистан

Аннотация: на сегодняшний день в горных предприятиях используются мощные дорогостоящие оборудования. Простои, поломка и ремонт гидрофицируемого горного оборудования приводят к большим финансовым потерям горных предприятий.

Механические частицы, микрокапли воды и пузырьки воздуха, попадающие в гидравлические жидкости во время эксплуатации, существенно влияют на свойства гидравлического масла. В связи с этим поддержание состояния качества гидравлического масла, применяемого в дорогостоящем гидрофицируемом горном оборудовании, является одной из важнейших задач современной гидравлики.

Ключевые слова: гидравлическое масло, вязкость, температура, очистка гидравлических масел, твёрдые частицы, гидрооборудование, гидравлические системы.

Рабочая жидкость в гидроприводе является рабочим телом, носителем энергии, обеспечивающим передачу от источника энергии к исполнительным механизмам. Кроме того, рабочая жидкость выполняет роль смазки в парах трения гидропривода, являясь смазывающим и охлаждающим агентом, и средой, удаляющей продукты изнашивания. К функциям рабочей жидкости относится и защита деталей гидропривода от коррозии.

Работа гидросистем может быть основана на 2 принципах:

- в гидрокинетических системах энергия передается движущейся жидкостью;
- в гидростатических системах энергию передает давление жидкости, при этом сама она остается более или менее статичной.

В качестве рабочих жидкостей применяются минеральные, синтетические и полусинтетические масла, жидкости на силиконовой основе, водо-масляные эмульсии, масляно-водяные эмульсии.

Выбор типа и марки рабочей жидкости определяется назначением, степенью надежности и условиями эксплуатации гидроприводов машин.

Минеральные масла получают в результате переработки высококачественных сортов нефти с введением в них присадок, улучшающих их физические свойства. Присадки добавляют в количестве 0,05...10%. Присадки могут быть многофункциональными, т.е. влиять на несколько физических свойств сразу. Различают присадки антиокислительные, вязкостные, противоизносные, снижающие температуру застывания жидкости, антипенные и т.д.

Водомасляные эмульсии представляют собой смеси воды и минерального масла в соотношениях 100:1, 50:1 и т.д. Минеральные масла в эмульсиях служат для уменьшения коррозионного воздействия рабочей жидкости и увеличения смазывающей способности. Эмульсии применяют в гидросистемах машин, работающих в пожароопасных условиях и в машинах, где требуется большое количество рабочей жидкости (например, в гидравлических прессах). Применение ограничено отрицательными и высокими (до 60 С) температурами.

Смеси различных сортов минеральных масел между собой, с керосином, глицерином и т.д. применяют в гидросистемах высокой точности, а также в гидросистемах, работающих в условиях низких температур.

Синтетические жидкости на основе силиконов, хлор и фторуглеродистых соединениях, полифеноловых эфиров и т.д. негорючи, стойки к воздействию химических элементов, обладают стабильностью вязкостных характеристик в широком диапазоне температур. В последнее время, несмотря на высокую стоимость синтетических жидкостей, они находят все большее применение в гидроприводах машин общего назначения.

К гидравлическим маслам предъявляют достаточно жесткие требования. С повышением температуры, вязкость масла понижается, вязкость является важнейшим критерием оценки несущих способностей гидравлического масла. Вязкость дифференцируются по динамическим и кинематическим показателям.

Качество очистки гидравлических жидкостей используемой в технологическом процессе, влияющее на производительность оборудования и его надёжность, а также на экономию производительности в целом. Попадание твердых частиц в жидкость является причиной аварий на гидрооборудовании. Повышенное содержание твёрдых частиц в жидкости в 4 - 8 раз снижает ресурс работы гидравлических систем горного оборудования.

Анализ структуры простоев гидравлического экскавационного оборудования методом декомпозиции по функциональным элементам, разработанным профессором Г.И. Солодом, показал, что доля аварийных отказов узлов и агрегатов гидравлического экскавационного оборудования составляет 63%. Из них более половины отказов приходится на гидрооборудование [1], [2].

Повышенный тепловой режим (температура рабочей жидкости выше 75-80°С) снижает технико-экономические показатели гидрофицированных машин.

Для гидравлических карьерных машин повышение температуры рабочей жидкости от 60°С до 100°С приводит к снижению их производительности на 35% за счет увеличения времени рабочего цикла. Изменение вязкости рабочей жидкости от температуры оказывает влияние, прежде всего, на КПД гидросистемы, максимальное значение которого достигается в достаточно узком вязкостно-температурном диапазоне [3], [4].

Вязкость рабочей жидкости в ходе эксплуатации оборудования претерпевает заметные изменения, что обусловлено:

- механической деструкцией молекул компонентов масла при его дросселировании;

- изменением химического состава масла при окислении и термическом разложении;
- испарением легких фракций.

На практике эта задача может быть решена двумя путями. Первый предусматривает замену рабочей жидкости на новую и характеризуется большими финансовыми затратами не только на закупку свежего продукта, но и на утилизацию отработанного. Второй путь – восстановление свойств гидравлических масел. Этот подход позволяет добиться существенной экономии, поскольку масло даже после снижения эксплуатационных характеристик не отправляется на утилизацию, а после частичного восстановления качеств используется повторно.

Восстановление качеств гидравлических масел, утративших свои свойства под воздействием загрязнений, достигается за счет очистки в процессе эксплуатации. В каждом конкретном случае выбор очистителя и схемы очистки определяется назначением гидравлического оборудования, природой загрязняющих веществ, их распределением в размерных интервалах, типом очищаемого сырья и его вязкостью, исходной и допустимой степенью загрязнения и т.д. [5].

В промышленности для очистки различных рабочих жидкостей чаще всего применяются фильтры. Данные устройства изготавливаются из различных материалов, что позволяет получить разное качество результирующей очистки.

Отметим, что при очистке масел фильтрация является только одним из возможных путей достижения желаемого результата. Среди альтернативных способов могут рассматриваться центрифугирование, вакуумная очистка и электроочистка [6], [7], [8].

Нами проведено исследование очистки гидравлического масла от ферромагнитных частиц (рис. 1).

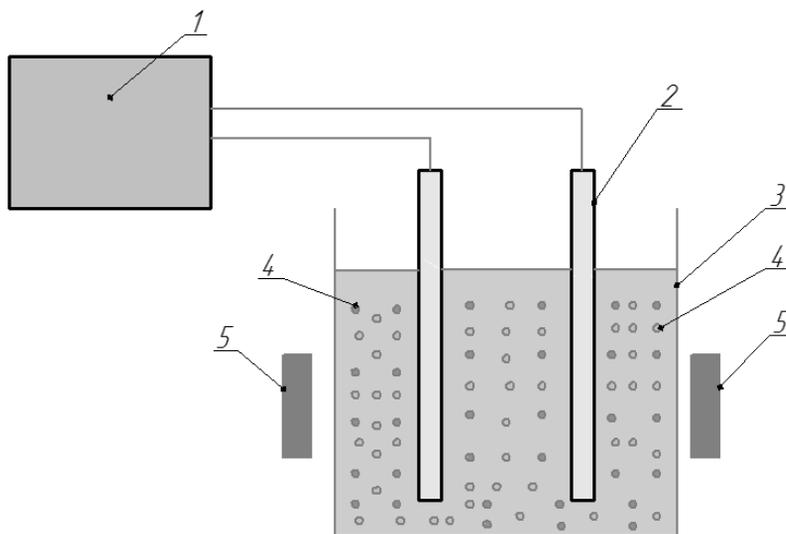


Рис. 1. Схема экспериментальной установки:
 1 – источник питания; 2 – металлический стержень; 3-стеклянный сосуд; 4 – ферромагнитные и бронзовые стружки. 5 – естественный магнит

Испытание проводились следующим образом: стеклянный сосуд 3 заполнили гидравлическим маслом содержащий стружки ферромагнита и бронзы 4. При подключении источника питания 1 в металлическом стержне 2 осаждается ферромагнитные стружки. Бронзовые стружки осаждается на дно стеклянного сосуда. После выключение источника питания 1 закрываем стеклянного сосуд 3 и перемешиваем жидкость. При перемешивание возникает небольшое трение между стружками и гидравлическим маслом.

После подключения источника питания, на металлические стержни наблюдается осаждение ферромагнитных и бронзовых стружек. На боковые части сосуда установили магниты 5, при этом большая часть стружек осаждалась на стенки сосуда, где установлены магниты, и незначительная часть стружек осаждалась на металлическом стержне.

При высоких температурах понижается вязкость рабочей жидкости, что способствует тому, что частицы металла, перемещаясь в жидкости, не встречаются с ее сопротивлением при преодолении пространства.

Ниже представлена зависимость улавливания металлических стружек от температуры гидравлической жидкости (рис. 2).

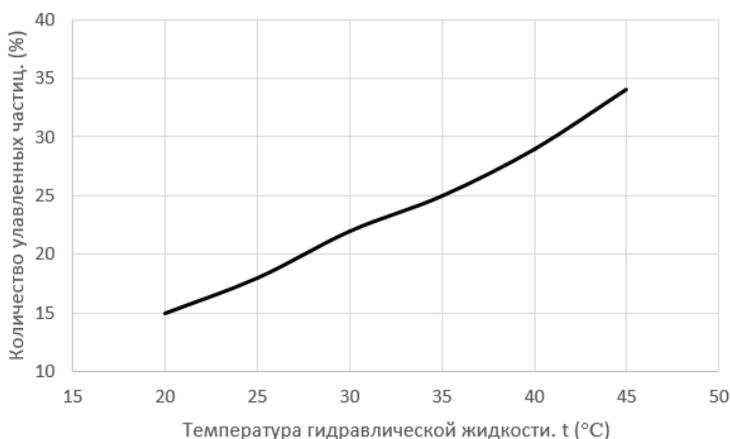


Рис. 2. Зависимость улавливания металлических стружек от температуры гидравлической жидкости

Таким образом, исходя из результатов испытаний можно сделать следующие выводы: при пропускании электрического тока на гидравлическую жидкость, стружки начинают отсаживаться на пластине, воздействия магнита со стороны стенки сосуда большая часть стружек осаждаются на стенках, а другая малая часть осаждаются на стержне, при увеличении температуры гидравлической жидкости наблюдается наиболее полная осаждаемость стружек на стенки сосуда со стороны магнита.

Список литературы

1. Абдуазизов Н., Джураев Р.У., Жураев А.Ш. Исследование влияния температуры и вязкости рабочей жидкости гидравлических систем на надежность работы горного оборудования. // O'zbekiston konchilik xabarnomasi. № 3 (74), 2018.
2. Бойназаров Г.Г., Курбонов О.М., Жураев А.Ш. Разработка технических решений по обеспечению качества рабочей жидкости обеспечивающие снижение износов оборудования. // Материал из сборника статей «Развитие современной науки: теоретические и прикладные аспекты». Пермь. 2 июня, 2016. Выпуск 4. Стр. 21-23.
3. Жураев А.Ш., Полвонов Н.О., Мустафоев О.Б., Баракаев С.У. Исследований метода центрифугирования с флиртующим перегородками для очистки рабочего жидкости // «EUROPEAN RESEARCH: INNOVATION IN SCIENCE». XXIV Международная научно-практическая конференция. 28 октября 2017 г. Москва. 291-292 стр.
4. Абдуазизов Н.А., Муратов Г.Г., Жураев А.Ш. Исследование очистки масел карьерного комбайна // Международный электронный научно-практический журнал «Современные научные исследования и разработки». Выпуск № 8 (16) (декабрь, 2017). Москва. 19-23 стр.

5. Жураев А.Ш., Джурев Р.У., Тоиров М.Ш., Усмонов М.З., Хамраев И.С., Жумакулов М.Ю. Исследования гидродинамической очистки жидкостей, предложенной профессором Финкельштейном З.Л. // XLI INTERNATIONAL CORRESPONDENCE SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE «EUROPEAN RESEARCH: INNOVATION IN SCIENCE, EDUCATION AND TECHNOLOGY». June 7-8, 2018. London, United Kingdom. 28-30 стр.
6. Abduazizov N.A., Zhuraev A.Sh. Development of the Mathematical Model of Thermal Processes in the Controlling Loop of the Hydraulic Power Unit of the Quarry Combine // International Journal of Advanced Research in Science, Engineering and Technology. Vol. 5. Issue 9. September, 2018. INDIA.
7. Тагирова Ю.Ф., Нормаев К.Х., Шомуродов Б.Х., Жураев А.Ш. Моделирование температурного режима при бурении скважин в мерзлых породах с продувкой воздухом при использовании вихревой трубы // МЕЖДУНАРОДНОЕ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ ПЕРИОДИЧЕСКОЕ СЕТЕВОЕ ЖУРНАЛ «Форум молодых ученых». Выпуск № 12 (16) (декабрь, 2017). 1797-1800 стр.
8. Джурев Р.У., Меркулов М.В. Нормализация температурного режима при бурении скважин с продувкой воздухом при использовании вихревой трубы. Горный информационно-аналитический бюллетень - ГИАБ, депонированная рукопись. № 1084/10-16. № 10, 2016.

АВТОМАТИЗАЦИЯ ОТСЛЕЖИВАНИЯ УРОВНЯ ОТХОДОВ В МУСОРНЫХ КОНТЕЙНЕРАХ

Плотников А.А.¹, Николаев А.С.²

¹Плотников Алексей Александрович – студент;

²Николаев Александр Сергеевич – студент,
направление: 27.03.04. Управление в технических системах,
кафедра систем автоматического управления и контроля,
Московский институт электронной техники,
г. Москва

Аннотация: проблема мониторинга отходов в мусорных контейнерах является частью общей проблемы утилизации отходов. Все чаще можно увидеть, как переполненные мусорные контейнеры стоят на улице, такая проблема возникает из-за старого подхода к вывозу мусора из дворов. В этой статье приводится способ мониторинга уровня отходов в мусорных баках, при котором оценка наполненности контейнеров автоматизирована. Такая мера позволит упростить обработку и утилизацию отходов. Она также сохранит дворы чистыми от мусора.

Ключевые слова: автоматизация, управление, система управления, сбор отходов, вывоз отходов.

В целях защиты здоровья людей и окружающей среды от потенциальных опасностей, связанных с задержкой удаления мусора и загрязнением окружающей среды, необходимо систематически контролировать удаление мусора [1]. Тип отходов, которые влекут за собой загрязнение окружающей среды - это бытовые остатки жизнедеятельности человека, состоящие из пищевых отходов, листьев и неразлагающихся продуктов, таких как пластмасса, бутылки, медицинские и больничные средства [2].

Вывоз мусора является постоянно растущей проблемой. Твердые отходы могут быть разделены на органические и неорганические, произведенные различными видами деятельности общества и потерявшие свою ценность для первоначального

пользователя. Твердые бытовые отходы (ТБО) собираются с помощью мусорного бака в определенном месте для района и улицы. Основная трудность задачи заключается в том, чтобы правильно проверить наполненность баков для сбора отходов. В данный момент, для большинства районов и улиц определен интервал времени через который машина для сбора мусора периодически приезжает. Это достаточно нерациональный метод. Нынешняя система контроля за ТБО не так эффективна, так как практически не учитывает прогресс в технологиях, появившийся в последние годы. Нет гарантии в своевременной уборке мусора во всех местах. Чтобы преодолеть эту проблему, предлагается новый подход – автоматическая система управления сбором отходов.

Шаг вперед к тому, чтобы сделать процесс сбора автоматическим и эффективным. Всякий раз, когда мусорный контейнер заполняется, это будет подтверждаться установленным радиопередатчиком в мусорном контейнере, который передает эту информацию приемнику в нужном месте. Полученный сигнал указывает на состояние мусорного бака в системе контроля и управления. На рисунке 1 показана схема автоматической системы контроля за отходами (АСКО), в этом подходе всю систему можно поделить на четыре составляющие: умный мусорный бак, точка приема сигналов, мусоросборочное транспортное средство (МТС) и центр управления и контроля.

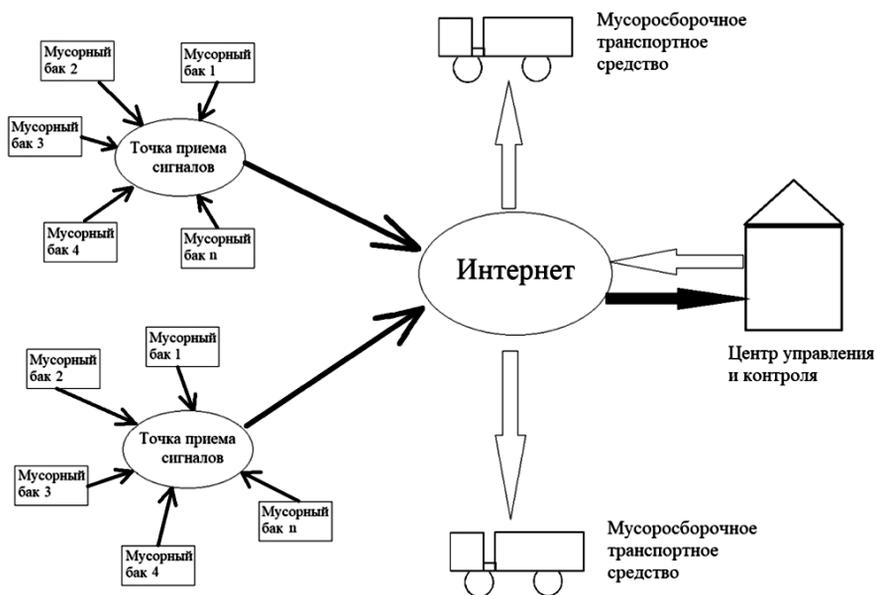


Рис. 1. Архитектура АСКО

Умный мусорный бак – электронное устройство, состоящее из двух инфракрасных датчиков, кодировщика и радиочастотного (РЧ) передатчика. Оба датчика являются датчиками объема, такими же, какие используют для охраны автомобилей. Использование двух датчиков повышает точность и позволяет избежать проблем, связанных с крупногабаритными предметами.

Точка приема сигналов – электронное устройство, состоящее из РЧ приемника и обработчика, задача которого заключается в перенаправлении сигнала в интернет. Можно обойтись без этого модуля, но в условиях перегрузки 3G и 4G узлов, надежность АСКО упадет.

Центр управления – центральное звено, управляющее всеми интеллектуальными функциями.

Работа АСКО сводится к отправке сигнала умного мусорного бака, когда уровень мусора достигнет определенной отметки, далее точка приема принимает сигнал РЧ приемником и перенаправляет его по сети интернет в центр управления и контроля. В центре происходит обработка: идентификация корзины, определяется местоположение и составляется маршрут. Затем ближайший МТС получает задание: перемещение и сбор. По завершении, МТС отправляет сигнал, что мусорный контейнер готов к повторному использованию.

Таким образом, АСКО - шаг вперед, чтобы автоматизировать сбор и обнаружение избыточного в баке мусора. Это предложение по управлению отходами является более эффективным и экономящим время процессом, чем применяемый в настоящее время способ, при котором рабочие должны с определенной частотой проверять и очищать множество контейнеров, независимо от того, заполнены они или нет. Эта автоматизация также снижает трудозатраты и, следовательно, стоимость всего процесса. Данная система может быть внедрена в любом месте с легкостью и в разумные сроки.

Список литературы

1. *Мубаракшина Ф.Д., Гусева А.А.* Современные проблемы и технологии переработки мусора в России и за рубежом // Известия Казанского государственного архитектурно-строительного университета, 2011. № 4 (8). С. 91-98.
2. *Шубов Л.Я., Доронкина И.Г., Борисова О.Н.* Проблема твердых бытовых отходов - глобальная проблема XXI века // Сервис в России и за рубежом, 2011. № 1. С. 258-263.

IMPROVEMENT OF RESTAURANT SERVICES SIGNIFICANCE OF THE "TRAVEL TIME MARKETING" RESEARCH

Pardayev Sh.¹, Gadoeva M.², Doniyorova M.³

¹Pardayev Sherzod – Assistant,
MARKETING DEPARTMENT;

²Gadoeva Muborakkhon – Student;

³Doniyorova Malika – Student,
FACULTY OF SERVICE,

SAMARKAND INSTITUTE OF ECONOMICS AND SERVICE,
SAMARKAND, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: *the article highlights the theoretical implications of “Travel Time Marketing”, which is rarely used in marketing research to improve restaurant services today. It is recommended that restaurant owners take into account the theoretical significance of this study and its practical application in the restaurant business. And there are some ways which can help to increase productivity in restaurant management.*

Keywords: *marketing research, investing, tracking, listening, reaching out to customers, providing feedback to the consumer, restaurant marketing, travel marketing, Uzbekistan, service.*

UDC 339.13

Today, the total volume of catering and restaurant services in the world is more than US \$ 550 billion, with over 945,000 restaurants and catering operators operating in the area, with over 9% of the working-age population. As a result of implementation of the “Program for the Development of the Service Sector for 2016-2020” in our country, Uzbekistan, accommodation and catering services increased by 111.3%. Growth rates observed in the main sectors of the economy have been the main driver of GDP growth, with trade, livelihoods and food services reaching over 106.5% [1].

The restaurant business is also the largest industry for women. 57% of restaurant managers worldwide and 25% of restaurant owners are women, while 15% of Asian and more than 8% of Latin American women are engaged in this area. In 2019, 14.8 million people will be employed in this area [2].

What determines the success of the restaurant business today? What should you pay attention is that the customers as your main investors. Below, I would like to present to you, as an expert, the essence and importance of the research “Travel marketing”.

President of Uzbekistan, Shavkat Mirziyoyev, urged that “The business of hospitality, especially restaurant services, is the major market For improve employment rate of women in the country’ in his five development strategies of Uzbekistan.

Imagine that you are a large restaurant owner in your city, and you, as a customer of your restaurant, are planning to go to a luxury restaurant for your family, loved ones or yourself. First of all, your goal is not just to “full your stomach”, but to have fun and enjoy with surrounding of your family. Then you will want to be exposed to the exquisite nature and human exquisite processes, luxurious and elegant buildings, and all the conveniences available to the person, from your home to the restaurant. But as you know, this is not the case, then the “travel marketing” can be of great help to you. This research method can be directly monitored. It gives you an idea of what the customer wants, while replacing yourself with the consumer.

Tom Peters, who was born in 1942 in the United States, in his book of In Search of Excellence states that [3]:

1. Close to Customer;

2. Observation;
3. Hearing;
4. Provide feedback.

1. Close to the customer - When was the last time you had the opportunity to talk to your customers as a restaurant owner? In the context of relationship marketing, no reason can justify neglect of the consumer. Traditional marketing research is a method that allows to torture customer rights by avoiding direct and indirect communication and ignore customers' thoughts. In this view, consumers' specific thoughts and demands are absorbed by decision-makers. The simple recommendation is that we have to go, observe and listen to our customers.

2. Observation - As a customer, consider the process of getting into your restaurant. For example, you come to the restaurant as a customer by car. So, is there a parking lot in your restaurant, where can you park your car? The frustration that comes to the mind of the client begins with. At the entrance to the restaurant is the cleanliness, design, state of segmentation, availability of small and small rooms at the request of customers, behaviour of the waiters who lead you inside, their courtesy, positioning you in traffic, the state of the dishes and the pricing, accuracy, nutrition and subsequent services, etc. These things can increase or decrease customers' satisfaction with your restaurant.

3. Hearing - As a restaurant owner, you can meet with each of your customers and listen to what they have to say. Such methods will definitely be useful for you to develop your professional skills. Remember that each customer is your investor, so you have to listen to them to let them know what they want to do so you can come back to them.

4. Provide feedback - Only when you listen to your clients and provide them exactly what they want then they can become your regular customers. If you do not react by their feedback, customers will think that they will feel ignored and they will not return to your restaurant again. By doing this you will not even notice how you have lost one investor to another.

Productivity through people is also the main way to improve restaurant marketing. Delicious food is important, but it only takes your restaurant so far. Equally important are the people managing, preparing, and serving that food. Ensuring employees are always productive can be a challenging task—especially when you can't be present in the restaurant. Great restaurant management should leverage these tips to improve productivity and profitability [5].

Table 1. SWOT analysis

<p>Strengths</p> <ul style="list-style-type: none"> - you can find out what your customers want by talking to them face to face; - the consumer will freely tell you about your shortcomings and advantages; - the customer guides other clients as supervisors; - customers will help you as a quasi-differential employee; - the consumer will give you the opportunity to use their experience. 	<p>Weaknesses</p> <ul style="list-style-type: none"> - restaurants in our country do not have a traditional Swedish table, that is, a traditional way of customer service and production.
<p>Opportunities</p> <ul style="list-style-type: none"> - the domestic and foreign tourists are not indifferent to this research as a result of the rapid development of the tourism industry; - the fact that existing potential customers are interested in the direct participation in the cooking process. 	<p>Threats</p> <ul style="list-style-type: none"> - to violate sanitary and hygienic rules - restaurant violations.

References

1. “2016 - 2020 Service Sector Development Program” of President of the Uzbekistan Republic.
2. *Mirziyoyev Sh.* Discussed that the five theories about the Improvement of youths’ spirituality and quality of their Leisure time.
3. *Tom Peters.* “Search of Excellence”, 1982.
4. Explanatory dictionary of the Russian language: about 100,000 words, terms and phraseological expressions / S.I. Burns; under the editorship of D. Philol. n., prof. L.I. Skvortsova. 27th ed., Rev. M. ONIX: World and Education, 2010. 735 p.
5. “Ways Great Restaurant Management Increases Productivity”. [Electronic Resource]. URL: www.leebropos.com/ (date of access: 20.11.2019).

РАЗВИТИЕ ЭКСПОРТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Кадушкина А.А.

*Кадушкина Алла Алексеевна – магистрант,
кафедра экономики и финансов,
Волгоградский институт управления – филиал
Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте
Российской Федерации,
г. Волгоград*

Аннотация: в статье анализируется динамика экспортного оборота Волгоградской области.

Ключевые слова: анализ, внешнеторговый оборот, внешнеторговое сальдо, экспорт, импорт.

Согласно теории П. Кругмана и развившего его положения П. Ромера, основным фактором роста региональной экспортной политики является сосредоточение производственной деятельности в определенных регионах, которое дает преимущества компаниям-экспортерам благодаря положительным экстерналиям, формирующимся вследствие присутствия на рынке других фирм и создания целых региональных кластеров или промышленных зон.

Для России исследование проблем регионального экспорта имеет особое значение по причине того, что развитие экспортной деятельности влияет на уровень экономического роста регионов. В многочисленном списке субъектов Российской Федерации каждый регион обладает специфическими особенностями и определенными ресурсами, использование которых в рамках реализации экспортной деятельности способствует значительному экономическому эффекту.

Так, экспорт товаров, произведенных в Волгоградской области, обеспечивает поступление значительных финансовых ресурсов как в виде доходов бюджетов всех уровней, так и в виде инвестиций.

Рассмотрим основные показатели Волгоградской области во внешнеэкономической деятельности в динамике трех лет с 2016 г. по 2018 г.

Таблица 1. Внешнеторговый оборот субъектов ЮФО с 2016 г. по 2018 г.

Субъект ЮФО	Внешнеторговый оборот, млн. \$		
	2016	2017	2018
Всего по ЮФО	19 936,34	24 689,88	29 822,81
Ростовская область	7 731,04	9 736,07	12 101,14
Краснодарский край	9 370,93	11 608,22	13 093,30
Волгоградская область	1 985,29	2 241,51	2 818,29
Астраханская область	681,58	883,41	1 630,99
Республика Адыгея	75,50	87,90	95,30
Республика Крым	114,7	93,7	80,3
Республика Калмыкия	1, 481	0,475	4, 60
г. Севастополь	92,00	132,29	83,79

По данным таможенной статистики, внешнеторговый оборот Южного федерального округа (далее – ЮФО) в 2018 году составил 29,8 млрд долл. США (121% к уровню 2017 года, 150% к уровню 2016 года).

Лидерами во внешнеторговом обороте в ЮФО в период с 2016 года по 2018 год являются Краснодарский край, Ростовская область и Волгоградская область. На долю Волгоградской области в товарообороте ЮФО в 2018 году пришлось 9,4% его стоимости, в 2017 году – 9,1%, в 2016 году – 9%.

Таблица 2. Экспортно-импортные показатели и внешнеторговое сальдо субъектов-лидеров ЮФО во внешнеэкономической деятельности в динамике с 2016 г. по 2018 г.

Субъект ЮФО	Объем экспорта, млрд. \$			Объем импорта, млрд. \$			Сальдо, млрд. \$		
	2016	2017	2018	2016	2017	2018	2016	2017	2018
Всего по ЮФО	12, 9	16,1	20,5	7, 1	8, 5	9, 4	7,2	8,3	11,033
Ростовская область	5,5	7,0	9,0	2,1	2,8	3,0	3,3	4,1	6,0
Краснодарский край	5,5	6,7	8,4	3,7	4,6	4,6	1,8	2,3	3,7
Волгоградская область	1,3	1,5	1, 9	0,6	0,7	0,9	0,6	0,8	1,0

Стабильный рост внешнеэкономической деятельности Волгоградской области подтверждает положительная динамика развития внешнеторгового оборота. В 2018 году внешнеторговый оборот Волгоградской области составил 2,81 млрд долл. США, в 2017 году – 2,24 млрд долл. США, в 2016 году – 1,98 млрд долл. США, соответственно объем внешнеторгового оборота в 2018 году составил 126% к уровню 2017 года, в 2017 году - 112% к уровню 2016 года.

Необходимо отметить, что рост внешнеторгового оборота Волгоградской области не носит прорывного характера, к тому же серьезное отставание в объеме внешнеторгового оборота от Краснодарского края и Ростовской области не позволяет назвать регион конкурентоспособным по отношению к перечисленным регионам-лидерам в ЮФО.

В 2018 году стоимостные объемы экспорта ЮФО оцениваются в 20,5 млрд долл. США, в 2017 году – 16, 2 млрд долл. США, в 2016 году – 12,9 млрд долл. США, что составляет 126% к уровню 2017 года и 125% - к уровню 2016 года.

Основные объемы экспортных поставок в течение рассматриваемого периода обеспечивают Ростовская область (в 2018 году – 44% стоимости, в 2017 году – 43%, стоимости в 2016 году – 43% стоимости), Краснодарский край (в 2018 году – 41%стоимости, в 2017 году – 41%, стоимости в 2016 году – 42% стоимости) и Волгоградская область (в 2018 году – 9% стоимости, в 2017 году – 9% стоимости, в 2016 году – 10% стоимости).

Стоимостные объемы импорта в 2018 году в ЮФО составили 9,4 млрд. долл. США или 110,8% к объемам 2017 года, в 2017 году – 8,5 млрд долл. США или 119% к объемам 2016 года (7,1 млрд. долл. США).

Как и годом ранее, сальдо торгового баланса Волгоградской области в 2018 году сформировалось положительным и составило 1,0 млрд долл. США (2017 год –0,8 млрд. долл. США, 2016 год – 0,6 млрд. долл. США), что свидетельствует постепенному наращиванию экспортного потенциала в регионе.

Стабильному росту внешнеторгового оборота Волгоградской области активное способствует развитие международных связей региона.

Лидирующие позиции в сотрудничестве с Волгоградской областью в сфере экспортной деятельности в течение последних трех лет занимают страны: Украина, Казахстан, Белоруссия, США и Финляндия. При этом необходимо отметить снижение объема экспорта в Казахстан, Турцию, Белоруссию, и увеличение экспортного сотрудничества с США, Финляндией; в лидерах по экспортным поставкам из Волгоградской области появляются такие страны Ближнего Востока, как Иран, Египет, и Западной Европы – Франция, Германия.

Так, крупнейшими торговыми партнерами в экспорте Волгоградской области по итогам 2018 года являются (по убыванию стоимости): Украина (18,6%), Финляндия (12,2%), США (7,3%), Казахстан (6,7%), Турция (5,4%), Беларусь (5,2%), Румыния (3,3%).

Как разнообразны направления сотрудничества в сфере экспортной деятельности Волгоградской области, разнообразна и товарная структура экспорта, как в Волгоградском регионе, так и в ЮФО в целом.

Товарная структура экспорта в Волгоградской области в основном представлена: топливом, металлами и изделиями из них, минеральными продуктами, продукцией химической промышленности, продовольственными товарами и сельскохозяйственным сырьем.

В 2018 году стоимостные объемы экспорта металлов и изделий из них составили 750,2 млн долл. США, что в 1,7 раза больше объемов 2017 года. В основе экспорта данной категории товаров – изделия из черных металлов, на которые приходится 537 млн долл. США, алюминий и изделия из него – 113,5 млн долл. США, а также черные металлы – 98,8 млн долл. США.

Стоимостные объемы экспорта в 2018 году минеральных продуктов составили 559,4 млн долл. США, или 112,7% к объемам 2017года. В основе экспорта – нефтепродукты, на долю которых приходится 89,1% стоимости (498,2 млн долл. США), а также нефтяные газы – 6,3% (35,0 млн долл. США).

Объемы экспорта химической продукции в 2018 году составили 393,6 млн долл. США, что на16,3% больше, чем в 2017 году. В основе экспорта химических товаров-продукты неорганической химии (261, 5 млн долл. США), органические химические соединения (50,0 млн долл. США), каучук, резина и изделия из них (33,0 млн долл. США), пластмассы и изделия из них (21, 9 млн долл. США).

Экспорт продовольственных товаров и сельскохозяйственного сырья составил 138,4 млн долл. США, или 78,2% к объемам 2017 года. В экспорте данной категории товаров преобладали табачные изделия и табак (49,1 млн долл. США), злаки (36,4 млн долл. США), остатки и отходы пищевой промышленности (18,9 млн долл. США), жиры и масла (8,7 млн долл. США), продукты переработки овощей и фруктов (7,2 млн долл. США), масличные семена и плоды (5,1 млн долл. США).

Волгоградская область завершает тройку лидеров-субъектов ЮФО по объемам внешнеторгового оборота, в том числе экспорта, демонстрирует положительное внешнеторговое сальдо на протяжении трех последних лет и стабильный экономический рост, однако, который не носит прорывного характера.

Товарная структура экспорта Волгоградской области в основном представлена топливом, металлами и изделиями из них, минеральными продуктами, продукцией химической промышленности, продовольственными товарами и сельскохозяйственным сырьем, что позволяет определить в данных сферах точки роста региона, на которые следует обратить особое внимание при формировании экспортной политики региона.

Список литературы

1. Гаджиев Ю.А. Зарубежные новые теории регионального роста и развития. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://koet.syksu.ru/vestnik/2008/2008-2/3/3.htm/> (дата обращения: 19.11.2019).
2. Южное Таможенное управление. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://yutu.customs.ru/> (дата обращения: 15.11.2019).

ИННОВАЦИОННЫЙ ПУТЬ РАЗВИТИЯ ТУРИСТСКИХ ДЕСТИНАЦИЙ Мкртумян А.А.

*Мкртумян Алёна Артюшевна – студент,
кафедра социально-экономической географии, геоинформатики и туризма,
Северо-Кавказский Федеральный университет, г. Ставрополь*

Аннотация: *в статье анализируется роль индустрии туризма в развитии экономики многих стран, а также в его социально-культурном значении. Необходимость дальнейшего развития туризма с использованием инновационного подхода обусловлена большой конкуренцией, учитывая, что данный подход будет весьма эффективен. Создание инновационного многофункционального туристического центра позволит развивать дестинации, привлекая туристов, обеспечивая для них лучший опыт, легкость получения информации и услуг в сфере туризма. Кроме того, такой центр имеет функцию поддержки предпринимательской деятельности и обучает высококвалифицированных специалистов в сфере туризма.*

Ключевые слова: *инновации, туризм, туристический центр, менеджмент туристских дестинаций, дестинация, инновационное развитие, туристский продукт, информация, турист, конкурентоспособность.*

УДК 379.85

Туризм является одним из основных видов международной деятельности, а для многих стран – важнейшим источником дохода. Так, ВВП некоторых стран практически полностью формируются за счет туристского потока. Туризм обладает высоким «мультипликативным» эффектом. Туристский мультипликатор представляет собой «величину коэффициента косвенного влияния туризма на смежные отрасли» [1]. При этом косвенное влияние осуществляется через расходы туристов в местах их пребывания и соответственно через доходы туристских, транспортных, торговых и других организаций. По оценкам Всемирной туристской организации туризм оказывает косвенное влияние на развитие более 32 отраслей хозяйствования [3].

Основываясь на вышесказанном, можно утверждать об исключительной важности развития туризма, как для всего мирового хозяйства, так и для российской экономики в частности. Современные условия жесткой конкуренции, экономической и политической нестабильности во многих регионах требуют от туристских организаций постоянной адаптации к быстро меняющимся внешним условиям. Постоянно растущие потребности и запросы туристов, а также насыщенность туристского рынка ставят перед туристскими организациями необходимость постоянного поиска новых видов туристской продукции, открытия новых направлений и т.д. Следовательно, можно утверждать о необходимости внедрения инновационного пути развития туристской отрасли.

Помимо экономического эффекта внедрение инноваций в сфере туризма имеет также и социальную значимость, которую можно рассматривать с двух позиций. С одной стороны, инновации для отдельно взятой туристской организации способствуют улучшению условий труда (организационные инновации), более полному использованию интеллектуальных и материальных возможностей (технологические инновации), реализации коммерческого потенциала (продуктовые инновации) и т.д. С другой стороны, инновации в сфере туризма имеют высокую общественную значимость, а именно способствуют преодолению фактора сезонности, устойчивому развитию туризма, улучшению занятости населения и др. [2]. По данным Всемирной туристской организации, на одного туриста в среднем приходится 11 рабочих мест, что, несомненно, говорит о высокой социальной значимости туристской отрасли.

Необходимость перехода на инновационный путь развития туристской отрасли для Российской Федерации обусловлено низкими темпами развития туризма и соответственно невысокими показателями развития туристской отрасли в международном сравнении.

Разработка проекта инновационного многофункционального туристического центра (МТЦ) предполагает внедрение в основу его деятельности услуг и продуктов, ранее не предлагаемый похожими организациями.

Миссией многофункционального туристического центра является: предоставление туристам, посещающим дестинацию, обширной и достоверной информации о туристических услугах и продуктах, как города, так и региона в целом; предоставление качественных товаров и услуг по бронированию туристических продуктов, имеющихся в регионе; информацию о дополнительных (инфраструктурных) услугах для содействия получения туристами наилучшего опыта. Кроме того, миссией центра является поддержание уровня предоставления качественных услуг высококвалифицированными кадрами, путем обучения и системы обработки претензий; содействие в развитии туристской инфраструктуры и уровня жизни населения, путем поддержания партнерских отношений со стейкхолдерами; перманентное развитие туризма в дестинации, создание благоприятного имиджа.

Цель МТЦ: создание благоприятных условий для развития туризма в регионе и привлечения туристов.

Многофункциональный туристический центр предполагает собой головной офис, находящейся в крупном, принимающем туристов городе региона, а также несколько дополнительных офисов меньшей площади, локализованных непосредственно в туристских дестинациях.

Головной офис исполняет роль ведущего многофункционального туристического центра, поскольку в его деятельности заложено больше подразделений, больше функций, нежели в дополнительных офисах, то есть он направляет и регулирует деятельность остальных центров.

Функции, выполняемые головным МТЦ:

1. Сбор актуальной информации и информирование
2. Консультация туристов и бронирование;

3. Работа с претензиями и предложениями;
4. Развитие дестинации и улучшение имиджа;
5. Осуществление рекламной деятельности и продвижение дестинации;
6. Поддержка предпринимательской деятельности и стейкхолдеров;
7. Подготовка и переподготовка высококвалифицированных кадров в сфере туризма.
8. Проведение маркетинговых исследований и анализ маркетинговой деятельности.

Дополнительные офисы будут иметь всего два отдела: административный отдел, состоящий из руководства; туристический отдел, состоящий из отдела бронирования, информационного отдела, выполняющего также функции контакт-центра.

Такой центр позволит первично принимать туристов и координировать их по дальнейшим дестинациям непосредственно к аттракциям. Кроме того, МТЦ позволит улучшить уровень сервиса, развить туризм в дестинации, путем обучения сотрудников, занятых в сфере туризма, повысит привлекательность туристских объектов, за счет программ по сотрудничеству, улучшению и продвижению партнерских предприятий в сфере туризма.

Список литературы

1. *Гуляев В.Г., Селиванов И.А.* Туризм: экономика, управление, устойчивое развитие. М.: Советский спорт, 2008. 280 с.
2. *Дудь А.П.* Инновации в туризме // Научный вестник МГИ-ИТ, 2011. С. 15-19.
3. Официальный сайт Всемирной туристской организации. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www2.unwto.org/ru/> (дата обращения: 24.12.2019).

STRUCTURE OF 'COCA' (CORPUS OF CONTEMPORARY AMERICAN ENGLISH) AND SIMPLE QUERIES ON IT

Ataboev N.B.

*Ataboev Nozimjon Bobojon o'g'li - doctoral Student,
UZBEK STATE WORLD LANGUAGES UNIVERSITY,
TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

Abstract: *this article discusses the structure of the COCA and its components. The content of the corpus is analyzed from the following viewpoints as number of words, type and genre of the materials in it and others. The use of collocations is analyzed by means of the searches on COCA. The adjective + noun constructions made with the adjectives of beautiful and handsome are empirically studied through the quantitative results on their use with the common nouns representing the opposite gender members.*

Keywords: *corpus linguistic, corpus, COCA, national corpus, corpus classification, corpus structure.*

UDC 800

Our world is undertaking great changes day by day that influence the pace of alterations in the science of linguistics as well. One of the best examples to prove the point is the emergence of corpus linguistics. Hereby, the loads of opportunities appeared to ease the burdens of the translators or interpreters as well. The following article deals with the application of corpus analyses in the practice of translation. Corpus Linguistics is a new field of linguistics dedicated to the design, creation and use of text corpus. The term has to do with the development of corpus practices created in the 1960s, and has been based on computer technology since the 1980s.

To be more precise about the concepts of corpus linguistics and corpus, both terms have emerged in linguistics in the second half of the twentieth century. According to N. Dash, corpus linguistics is an important area of applied linguistics and plays an important role in linguistic research. It provides a quantitative (quantitative) empirical database on language use for researchers. This base is a corpus, which is compiled using well-defined source collection statistical methods and technologies [5; P. 3-4]. Linguistic corpus is the collection of speech units from the linguist based on systematic principles. It considers the importance of generating frequency results from the concordance search engine to facilitate empirical analysis.

Any corpus user expects the body to: 1) what words are associated with the search term or phrase and in what cases it can be used; 2) how the meaning or use of the word differs by stylistic genres; 3) the difference between the use of words or words that are morally close; 4) frequency and inter-genre distortion of words in the same semantic field [4, P 13]. According to the classification by N.Dash [5; P.10-11], COCA is defined as: a) both written and spoken corpus in accordance with its genre; b) a general corpus in accordance with its nature; c) a monolingual corpus in accordance with the type of text in it; d) a non-annotated corpus in accordance with the purpose of designing.

In his 2009 work, Mark Davis considers on the size of the COCA corpus and compares it with the BNC and The Cobuilt / Bank of English, explaining their differences as one-fourth of COCA and the other slightly larger. As of August 2009, COCA contains the 160,000 texts and its total volume is more than 400 million words [4, P 15].

Today, as of December 2017, the COCA database contains 560 million words of volume of 220,225 texts, and the division was formed according to the years from 1990 to 2017, with an annual input of 20 million words. Every year, and in general, the corpus materials

are combined into five genres: oral, fiction, popular magazines, newspapers, and scientific journals. Texts are drawn from well-defined sources [2]:

Spoken texts consist of a total of 118 million words [118,167,133] words formed from more than 150 television transmissions and transcriptions of recorded broadcasts. Examples include *All Things Considered (NPR)*, *Newshour (PBS)*, *Good Morning America (ABC)*, *Today Show (NBC)*, *60 Minutes (CBS)*, *Hannity and Colmes (Fox)*, *Jerry Springer* and so on.

Fiction texts contain 113 million words [113,404,735] and collect material from literary magazines, children's magazines, popular magazines, short stories and the first chapter of the plays from 1990s to the present, as well as movie scripts.

Popular magazine texts consist of 118 million [118,450,563] words and selectively match texts from nearly 100 different magazines (news, health, home and gardening, women, finance, religion, sports, etc.). For example, *Time*, *Men's Health*, *Good Housekeeping*, *Cosmopolitan*, *Fortune*, *Christian Century*, *Sports Illustrated*, etc.

Newspaper texts show 14 million [114,341,164] words in the corpus, and a selection of ten newspapers from across the United States. For example, *USA Today*, *New York Times*, *Atlanta Journal Constitution*, *San Francisco Chronicle*, etc. In most cases, this also focuses on the diversity of themes.

The scientific journal texts are composed of 112 million [111,537,393] words and are collected from around 100 edited scientific journals. The foregoing will be selected according to the diversity of the Library of Congress classification system. For example, most are collected from databases classified as *B (philosophy, psychology, religion)*, *D (world history)*, *K (education)*, *T (technology)*, etc.

Table 1. The number of words included in COCA over the last decade

YEAR	SPOK	FIC	MAG	NEWS	ACAD	TOTAL
2011	4760687	4166029	4199378	3986321	4551005	21663420
2012	4336058	4335155	4294190	4173813	4337823	21477039
2013	4019619	4225162	4173336	4133917	3531695	20083729
2014	4004868	4134220	4266683	4142500	3456761	20005032
2015	4005894	4255674	4195487	4130818	3609226	20197099
2016	4371199	4197883	4087037	4134560	4005824	20796503
2017	4404291	4228709	4252889	4242760	4109588	21238237
TOTAL	29902616	29542832	29469000	28944689	27601922	145461059

Table is taken from the site www.english-corpora.org.

Halliday M. referring to the term collocation, he argues that the use of lexical units not only in the syntactic layer but also in the textual context is justified. As an example, he concludes that using *strong tea* and *powerful car* in vocabulary is a combination that can be used in English, and the use of *powerful tea* and *strong car* variants do not exist in the language [3]. However, no exact examples are given to prove the ideas. Corpus application can give quantitative results that are useful to prove the views. The frequency of certain designated units on collocations does not provide accurate information. It only provides numerical information about search terms in a corpus [1]. For example, in order to differentiate between the use of *handsome* and *beautiful* adjectives in relation to a person, it is wrong to conclude about all the members of the gender based on the frequency of the use of *handsome man handsome* or *woman*, and the combination of *beautiful woman* or *beautiful man*. Because the corpus contains some more nouns representing the gender such as *wife* and *husband*, *girl* and *rich*, *female* and *male* etc., it is well known that the attributes above are also associated with these nouns.

Table 2. The (adj+n) collocation frequencies of handsome and beautiful in COCA

Beautiful + noun		Handsome + noun	
Female g. nouns	Male g. nouns	Female g. nouns	Male g. nouns
Woman 2210	Man 363	Woman 161	Man 1110
Women 1039	Men 155	Women 41	Men 165
Girl 915	Boy 232	Girl 28	Boy 159
Wife 469	Husband 69	Lady 9	Guy 151
Mother 383	Father 108	Wife 12	Husband 79
Daughter 281	Son 73	Daughter 6	Son 72
Lady 227	Gentleman 3	Mother 31	Father 63
Ladies 69	Gentlemen 6	Sister 0	Brother 31
Total: 5593	Total: 1009	Total: 288	Total: 1830

Table was worked out by the author by means of the materials from the site <https://www.english-corpora.org/coca/>.

From the table it is visible that in COCA use of *beautiful* and *handsome* with the members of the opposite genders cannot be concluded strictly as saying which is possible or impossible; one exists or the other doesn't. The corpus results help to find out the most common or more widely applicable words or collocations. For example, the adjective *beautiful* is used more commonly to describe a quality of a female, while the adjective *handsome* is applied more commonly to depict a quality of a male that is apparent from the total numbers of the frequencies in the table 2.

References

1. *Ataboev N. B.* Problematic issues of corpus analysis and its shortcomings // ISJ Theoretical & Applied Science. 10 (78), 2019. C. 170-173.
2. Corpus of Contemporary American English // English-corpora.org [Electronic Resource]. URL: <https://www.english-corpora.org/coca/> (date of access: 30.12.2019).
3. *Halliday M.* An introduction to Functional Grammar. 3rd ed. / Revised by C. Matthiessen. London: Hodder Arnold, 2004. 700 p.
4. *Davies Mark.* Semantically-based, learner-oriented queries with the 400+ million word Corpus of Contemporary American English // Explorations across Languages and corpora edited by Stanislaw Gozdz-Roszkowski. Berlin, 2009. 622 p. 13-28 pp.
5. *Niladri Sekhar Dash.* Corpus Linguistics: An Introduction. Encyclopedia of Life Support Systems (EOLSS), India, 2015. 11 p.

КРАСНЫЙ ЦВЕТ В РОМАНЕ О. ПАМУКА «МЕНЯ ЗОВУТ КРАСНЫЙ» Мельникова А.И.¹

*Мельникова Анастасия Игоревна – студент магистратуры,
кафедра теории и практики обучения межкультурной коммуникации в полиэтнической
и поликультурной среде,
Институт филологии, журналистики и межкультурной коммуникации,
Южный Федеральный университет, г. Ростов-на-Дону*

Аннотация: в статье анализируются значения красного цвета в романе турецкого писателя Орхана Памука «*Меня зовут Красный*», рассматривается связь с христианской цветовой символикой, а также выявляются отличия трактовок красного цвета Памуком и исламской культурой.

Ключевые слова: символика цвета, красный цвет, Орхан Памук, роман «*Меня зовут Красный*», мусульманская религия, культура ислама.

В системе мотивов романа О. Памука «*Меня зовут Красный*» одним из основных является мотив религии. Известно, что все религии мира имеют свою систему цветовых символов, цветовой канон, в том числе и мусульманская религия.

Красный принадлежит к основным цветам ислама. Если в христианской системе символов красный выступает как обозначение жестокости и греха, то в мусульманской религии красный – это символ Солнца, огня и крови, но не как показателя жестокости и насилия, а как признака жизни и красоты: «Для мусульман красный цвет представлялся божественным огнем, заключавшим в себе свойства солнца и огня, ибо он воспроизводит не только их сияние, но и тепло, «очистительный сжигающий жар» [4, с. 455].

Для обозначения красного цвета в тюркских языках существуют слова *kızıl* и *al*; *kırmızı* – в турецком. В некоторых случаях *kızıl* может означать узкий, сжатый, тонкий, легкий. *Al* понимается как пестрый, пегий, полосатый.

В романе «*Меня зовут Красный*» этот цвет приобретает несколько иное смысловое наполнение. Красный цвет в произведении – это универсальный символ жизни, любви и смерти.

Красный цвет является заглавным в романе. С развитием сюжета читатель узнает, что красным называет себя сам красный цвет, в произведении есть рассказ и от его имени, точнее, от имени красной краски. Немаловажно, что речь идет именно о краске – это указывает на тему произведения (повествование о художниках, раскрашивании книги), а также представляет традиционное для ислама понимание красного цвета. Это огонь, страсть к жизни (красная краска сравнивает себя с ребенком, который только должен вот-вот родиться), желание наполнить собой весь мир.

Красный является не просто абстрактным понятием, но осязаемым, видимым объектом действительности: «Если бы мы могли прикоснуться к нему кончиком пальца, было бы ощущение железа или меди. Если бы взяли в руку, обожглись бы. На вкус этот цвет оказался бы сытным, как соленое мясо. Он быстро заполнил бы рот. Запах у него резкий, как у коня. А если сравнить этот запах с цветком, то цветок оказался бы ромашкой, а не красной розой» [3, с. 54].

Красный в своем монологе рассказывает о том, что большая сила горит у него внутри («Я счастлив, что я красный! У меня нутро горит, я сильный, я заметный, я знаю, что меня трудно пересилить» [3, с.53]). Так создается параллель с общим пониманием красного мусульманами: красный – это огонь, воплощение самой жизни: «Как это прекрасно: заполнить поверхность своим победным огнём! Там, где

¹ Научный руководитель Каллистратидис Евгения Владимировна – кандидат филологических наук, доцент ЮФУ, г. Ростов-на-Дону

появляюсь я, глаза сверкают, страсти кипят, брови поднимаются, сердца учащённо бьются. Посмотрите на меня: жизнь прекрасна! Понаблюдайте за мной: видеть – это восхитительно! Жить – значит видеть. Я виден везде. Жизнь начинается со мной, и всё возвращается ко мне, поверьте» [3, с.53].

Однако есть в романе указание на красный как символ жестокости. Например, в эпизоде, где идет повествование от имени убийцы, описывается комната, в которой происходит это убийство. Яркое пятно, которое попадает в поле зрения жертвы, – это красный ковер. Красным цветом рисует убийца свой последний рисунок, где в центре всего он изображает себя как падишаха. Этот рисунок сыграл значимую роль в совершении двух убийств, поэтому красный здесь символизирует кровь и насилие. В завершении повествования, когда убийца, не желая того, вонзает кинжал в плечо Кара, из раны вытекает не кровь, а «чистая красная краска» – здесь кровь с помощью перифраза называется красной краской.

В эпизоде, который называется «Три истории о художнике и времени» описывается, как в результате беспорядков книги попали в реку и окрасили ее воды красными чернилами, которыми эта книга была написана. Автор проводит явную параллель красного цвета с кровью: «Глядя на воды Тигра, окрасившиеся в красный цвет чернил, смыхтых с брошенных в реку книг, он подумал, что не смог остановить ужасное уничтожение и разрушение» [3, с. 27].

Стихия красного цвета, подобная огню, несет не только жизнь, но и смерть: появление смерти всегда окрашивается красным. Эта стихия создает сильную экспрессию, которая заполняет собой все повествование.

Красный является самой сущностью жизни: «Красивый ученик потихоньку наносил меня на седло. Я заполняла контуры рисунка, передавала ему свою живость и силу; это было очень приятное чувство, и мне было щекотно от радости, когда я распространялась по бумаге при помощи кисточки из кошачьего пуха. Я раскрашиваю мир, говорю ему: «Будь!», и он становится моего кровавого цвета» [3, с. 54].

Также красный выступает символом храбрости: «Я не прячусь: для меня главное – не тонкость, изящество и нежность, а решимость и воля. Я выступаю открыто. Я не боюсь других цветов, теней, нагромождений или одиночества. Как это прекрасно: заполнить поверхность своим победным огнём!» [3, с.53].

Это цвет, обозначающий вызов как проявление храбрости: красный рисунок из книги падишаха, который испугал мастера Османа: «Красный цвет одного рисунка, в разных углах которого я обнаружил следы пера каждого из художников, испугал меня. Чья-то рука, я не разобрал чья, непонятно зачем окрасила все в странный красный цвет, и весь мир на рисунке целиком погрузился в красное» [3, с. 110].

Красной краской пишут в книгах – так этот цвет символизирует собой мудрость и священность.

Кроме того, красный цвет является символом любви, это традиционное представление для Запада и Востока – общечеловеческое понимание красного. В эпизоде, где Шекюре рассказывает о том, как Кара признался ей в любви с помощью рисунка, говорится, что Кара рисовал девушку голубым цветом, а себя – красным, ведь именно он был влюблен и стремился раскрыть свое чувство возлюбленной. Помимо всего, в одежде красного цвета одета Шекюре на своей свадьбе.

Красный в произведении также выступает символом благосостояния: Кара привозит дяде старинную монгольскую чернильницу – специально для красных чернил, которыми будут расписывать книги: «Это монгольская чернильница, ей триста лет. Кара привез из Тебриза. Специально для красных чернил», – говорит Эниште [3, с. 23] Важно здесь не только то, что эта чернильница, по всей вероятности дорогая, но и для чего чернильница – для переписывания книг; так происходит актуализация символа мудрости. Такие детали, как красный кушак атласа, красная ткань для одеяла, тоже указывают на обозначение красным богатства.

Красное одеяло – не только показатель состоятельности, но и символ дома, тепла домашнего очага, как и красная бархатная подушка из дома Кары.

Итак, что в романе «Меня зовут Красный» речь идет об изобразительном искусстве и цвете, который выступает одной из главных деталей произведения. Красным обозначены многие явления, позитивные и негативные: это красота, мужество, страсть и любовь, но, с другой стороны, это кровь, смерть, война, жестокость.

Вот как воедино сводит Красный многие аспекты цвета: «Я люблю, когда мною раскрашивают сцены битв, где кровь расцветает, как цветы, кафтаны выдающихся поэтов и вино, которое пьют красивые юноши и поэты на лоне природы, слушая музыку, крылья ангелов, губы женщин, раны и отрубленные кровоточащие головы мертвых» [3, с. 104]. В этом отрывке сочетаются, казалось бы, совершенно несовместимые понятия, тем самым вызывая широкий спектр ассоциаций с данным цветом.

Таким образом, в системе цветовых символов романа «Меня зовут Красный» красному цвету отдана основная роль. Здесь красный многогранен: он обозначает как жизнь, огонь, страсть, любовь, так и смерть, кровь, насилие и жестокость. Кроме того, красный символизирует дом, мудрость и благосостояние. Это расходится с пониманием красного в исламе, где красный не воспринимается как символ насилия.

Список литературы

1. *Буркхардт Т.* Искусство ислама. Язык и значение // Т. Буркхардт. Таганрог: Изд-во Ирбис, 2009. 288 с.
2. *Кононов А. Н.* Семантика цветообозначений в тюркских языках // А. Н. Кононов // Тюркологический сборник-1975. М.: Наука, 1978. С. 159–179.
3. *Памук О.* Меня зовут Красный. СПб: Амфора, 2006. 480 с.
4. *Посохова Е.В.* Символика цвета в романах Орхана Памука «Белая крепость», «Черная книга» и «Меня зовут Красный» // Ученые записки Крымского федерального университета имени В.И. Вернадского. Серия «Филологические науки». Том 2 (68). № 3, 2016. С. 453–458.

ВЗГЛЯД НА МЕНТАЛИТЕТ АНГЛИЧАНИНА ЧЕРЕЗ КОНЦЕПТЫ ВРЕМЕНИ И ПРОСТРАНСТВА В АНГЛИЙСКИХ ПОСЛОВИЦАХ

Мирошниченко Е.Н.

*Мирошниченко Екатерина Николаевна – студент,
отделение русского языка и литературы, филологический факультет,
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
профессионального образования
Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова,
г. Москва*

Аннотация: в статье рассматривается национально-культурная специфика фразеологических единиц, позволяющая осмыслить уникальность английской фразеологии, проследить ее связь с историей народа. На примере английских пословиц, автор анализирует английские фразеологические единицы, выявляя особенности культуры англичан, и прослеживает взаимосвязь фразеологических выражений и образа жизни обитателей Британских островов (на примере пословичных концептов времени и пространства).

Ключевые слова: фразеологическая единица, язык, пословица, менталитет, время, пространство, англичане.

В современном мире, где глобализационные процессы набирают все большие обороты, очень важно уделять внимание отдельным культурам, которые со временем, так или иначе, теряют свою индивидуальность, смешиваясь с традициями других народов и постепенно забывая свои. Язык является одним из ключевых носителей самобытности народа: в нем заключены традиции, обычаи, ментальность человека определенной национальности. В этом аспекте нельзя обойти фразеологию, так как этот раздел языка является поистине народным, складывающимся в течение нескольких веков, а, может, и тысячелетий.

Английский язык в последнее десятилетие становится очень популярным: он является официальным для многих международных форумов, для политических ассамблей.

Россия стала 42-й из 70 стран, вошедших в рейтинг владения английским языком, составленный компанией EF (Education First). Она оказалась между Эквадором и Мексикой, попав в группу с низким уровнем владения английским, что довольно грустно, ведь, как уже говорилось, английский – основной язык в международной политике. Этот факт объясняет то, что у большинства граждан нашей страны, в малой степени связанных с англоговорящими, развито большое количество стереотипов о них: англичане по традиции считаются «чопорными», «дотошными» перфекционистами, пьющими чай в пять вечера, обожающими стоять в очередях, и говорящими о погоде дни напролет. Также считается, что они очень консервативны и патриотичны. На самом деле, менталитет англичан гораздо богаче, обширнее и интереснее, что можно доказать, обратившись к языковым особенностям их речи. Ведь стереотипное мышление о любой культуре порождает невежество, а в современных реалиях знание английского языка и английской культуры являются пропуском во многие двери, делают личность развитой, образованной и коммуникабельной.

Понятия пословичной когнитивной структуры и языковой картины мира.

В аспекте изучения темы пословичной картины мира английского народа нельзя обойти вниманием теоретическое объяснение понятий пословичной когнитивной структуры, языковой картины мира и раскрытие их важности для полноценного анализа менталитета британца через фразеологические особенности его речи.

Понятие языковая картина мира фигурирует в названии работы, поэтому его теоретическое рассмотрение наиболее важно. Языковая картина представляет собой зафиксированную в языке и специфичную для данного коллектива схему восприятия действительности. То есть языковая картина мира – это отражение в языковой системе определенной группы людей ее идеалов, ценностей, видения действительности, осознания и восприятия всего происходящего вокруг [4].

Картина мира – это концептуальная модель мира, основу которой образуют знания о мире. Используя термин «когнитивная структура», который в самом общем плане можно понимать как схему репрезентации знания, можно сказать, что языковая картина мира – это когнитивная структура.

Анализ источников позволил определить, что языковая картина мира отражает когнитивные, культурные и социальные характеристики народа – носителя языка, а так же географические условия его проживания. Это отражение определяется менталитетом – складом мышления, который и предопределяет картину мира.

Проведенная в аспекте темы работа позволяет утверждать, что пословицы являются одним из устойчивых и неизменных языковых единиц. А. Тейлор пишет о том, что пословицы дают нам представление об идеях и идеалах, которые движут людьми. А. Жемеркайне считает, что пословицы, как зеркало, отражают жизнь и нравственные устои общества и действуют в обществе в качестве регулирующих «жизненных правил». Данные определения и представляют вышеупомянутую картину мира, а пословицы делают из нее языковую картину. Структурирование и анализ пословиц как фактора, отражающего жизнь и быт народа, раскрывает самое

«ядро» его менталитета, потому что пословица проходит все этапы становления национальности и остается жива в языке только благодаря своей актуальности.

Нами был выявлен некоторый пословичный концепт, который обобщает несколько пословиц, восходящих к одному более широкому значению. Например, пословицы:

There is no place like home.
East or west home is best.
The bird loves her nest [5].

Все они восходят к общему английскому концепту «home, house». Такой же концепт имеется и в других языках, что делает его еще более широким, позволяя не только анализировать когнитивное видение мира носителей одного языка, но и сравнивать его попутно с восприятием окружающей среды других народов и национальностей.

Пословицы очень многочисленны в любом языке, поэтому трудно в полной мере изучить их и дать им оценку с точки зрения обобщения. Именно концептуальный анализ пословиц английского языка позволит наиболее точно и целенаправленно изучить языковую картину мира человека [1].

Нельзя не отметить, что при анализе менталитета через языковую структуру его обладателя неизбежно реконструируются самые общие черты народа, поскольку язык формируется долгие годы. Языковая система отражает самые общие, «итоговые» черты менталитета. Такой анализ вполне полезен в срезе работы, так как позволяет воссоздать некую основу, ментальный стержень, который характеризуется устойчивостью, стабильностью, консервативностью.

Пословицы и поговорки рассматриваются в работе как единицы, входящие в состав фразеологии, но образующие особые группы, элементы которой имеют собственные отличительные признаки. Анализируя мнения отечественных и зарубежных лингвистов, мы приходим к выводу, что пословица – это изречение, выражающее народную мудрость, проверенную опытом предшествующих поколений.

Когнитивный анализ временного и пространственного концептов в английском языке.

Пословичная картина мира – это многогранный и богатый источник, который человек создавал и пополнял многие годы. До сих пор мы обращаемся к пословицам как к опыту прошлых поколений, сборнику мудрости наших предков.

Пространство и время принадлежат к универсальным факторам, определяющим как сознание человека, так и сознания целого народа, говорящего на одном языке. Они определяют его координаты взглядов на мир, ощущение себя в этом мире, отношение к происходящему в округ и реакцию на какие-то события или действия. Одним словом, пространственно-временной концепт в аспекте нашего лингвистического исследования дает нам наиболее полную картину менталитета англичанина.

Для анализа представленных ниже концептов была использована научная литература, учебные пособия, фразеологические словари, содержащие пословицы, относящиеся к заданному концепту.

Временной концепт.

Мало таких показателей культуры, которые характеризовали бы ее сущность в такой же степени, как понимание времени [2].

Взяв во внимание английские пословицы о времени, мы выяснили, что, как и в любом языке в английской фразеологии время метафорично соотносится с полетом, быстрым ходом, его движение, быстрое и необратимое четко и явственно просматривается в английских пословицах [3], а концепт «time passes» составляет их большинство в когнитивной группе «Time»:

Time marches on.
Time passes like the wind.

The sun a stood still, but time never did [5].

Именно поэтому изменение времени в пословичной картине мира англичанина ассоциируется с изменением порядка вещей (когнитема «time changes»), уклада обыденной жизни, что ярко просматривается через противопоставление двух временных промежутков «today – tomorrow», «morning – afternoon» etc:

Today a man, tomorrow a mouse.

Cloudy mornings turn to clear evenings [5].

Мы установили, что время в понимании англичанина может менять как человека, так и обстановку вокруг него, но можно ли повернуть его вспять? Этот вопрос рождает когнитему «the proper time pass», которая повествует через пословицы о необратимости прошедшего и переходит в когнитему «use the opportunity», которая призывает «жить здесь и сейчас», используя любую возможность и хватаясь за любую перспективу. Например,

Cristmas comes but once a year.

Opportunity seldom knock twice [6].

Мы выявили закономерность, поэтому на уровне сценария заставляют появиться пословицы:

Make hay while the sun shines.

Hoist your sail when the wind is fair [5].

Бездействие, ленность, опоздания расцениваются англичанами как нечто отрицательное, мешающее использовать время в свою пользу, ловить момент. Плавно вытекает мысль, что некоторые дела необходимо закончить в определенный срок. Отсюда происходит когнитема «talking no action on time gives trouble»:

Who repairs not the gutter, repairs his whole house.

Destroy the lion while he is yet but a whelp [6].

Из всех данных ранее характеристик логично следуют представления англичан о времени как о прошлом, настоящем и будущем. В английском языке довольно популярна когнитема «today is better than tomorrow», что говорит о большей уверенности англичан в данном моменте, а не в последующем (в отличие от русского языка: «Утро вечера мудренее», «Будет день – будет пища»):

One today is worth two tomorrows.

Never put off till tomorrow what you can do today [5].

Также будущее видится англичанам непредсказуемым, да они, в общем, не имеют сильного желания в него заглядывать, потому что верят, что сами его создают своим трудом и правильно расходуемым временем.

Интересен в аспекте нашего исследования также тот факт, что когнитема «don't worry about the future» свойственна преимущественно английскому языку, потому что, например, в русских пословицах группы с общей характеристикой «не стоит тревожиться о будущем» просто нет, что свидетельствует как о фатализме русских пословиц, так и об оптимистичном настрое на жизнь англичан.

О прошлом англичане стараются говорить немного. Когнитема «past cannot be returned» отражает то, что она невозвратна или потеряна:

It is late to call back yesterday.

One cannot put back the clock [5].

Пространственный концепт

В отличие от временного концепта, пространственный не имеет обобщающую лексему, что говорит о его обширности и многогранности. В когнитивном исследовании пространственного концепта стоит разделить изучение на три блока: во-первых, выражение антропоцентрического расположения объектов; далее, находящий описание в пословицах ландшафт; наконец, пословичные топонимы – наименования стран, городов и других местностей. В аспекте нашей работы большой интерес представляет последний блок, так как он передает большую специфику английской ментальности. Антропоцентрические характеристики мира в английских

пословицах универсальны, объединены компонентами «*far*» и «*near*», где второе превалирует над первым. В ландшафтной характеристике мира лидирующим компонентом является национально-окрашенное слово «*sea*» в составе когнитемы «*the sea is dangerous*», речь идет о хождении в море или плавании в нем. В целом характеристики ландшафта, в отличие от русского языка, в английской речи весьма скудны, но топонимическая пословичная картина представляет большой интерес как своим богатством, так и способом раскрытия британского менталитета.

Анализ словарей позволил сделать вывод о том, что англичане настоящие патриоты, ведь из взятых для исследования 100 пословиц 64 приходятся на пословицы о Соединенном королевстве Великобритании, где подчеркивается его превосходство над всем остальным миром:

All countries stand in need of Britain, and Britain of none.

There is more good victuals in England, than in seven other kingdoms [5].

Любовь к родине у англичанина подтверждается также многообразием пословиц о Лондоне, его достопримечательностях:

The streets of London are paved with gold.

If London Bridge had fewer eyes, it would see better [6].

В ходе отборки пословиц нужного концепта мы узнали, что англичане – это люди, которые любят путешествовать и знакомиться с культурой, традициями, бытом, народами других стран, ведь 36% от исследуемых топонимических пословиц составили выражения о странах Западной Европы, а также Венгрии, России, Китае, Африке, в которых англичанин-путешественник отмечал наиболее поразительные, привлекавшие внимание черты чужих государств:

A man would live in Italy, but he would choose to die in Spain.

The cold is Russia's cholera.

Africa always brings something new [4].

Как видно, англичане в пространственных пословицах склонны преувеличивать характерные черты мест, придавая им некоторые оттенки стереотипности. В целом данные пословицы носят не назидательно-поучительный, а информативно-описательный характер, несмотря на это, они все-таки помогают нарисовать образ англичанина-путешественника, человека с широким кругозором и разнообразием знаний о каждом народе, человека, который метко замечает характерные черты в своем устном народном творчестве.

Нами было установлено, что пословицы о времени и пространстве отражают основные параметры существования мира, а также то, как в нем ориентируется человек. В них раскрыта идея «своего пространства», которое противопоставлено «чужому», а значит детально описано, почему англичане так любят свою страну, восхваляют ее и выделяют отличительные признаки Британских островов. Английские пословицы о странах раскрывают интерес англичан к другим государствам и городам, так как именно в этих языковых единицах английский народ отразил черты зарубежных государств, наиболее поразившие их, поэтому с англичанином можно поговорить не только о погоде! Время англичанином воспринимается как нематериальная ценность, откуда берет начало их пунктуальность, желание все успеть, поймать удачу, как говорят сами британцы «*time is money*». Это рушит стереотип о любви жителя Британии к стояниям в долгих очередях. Англичанин живет настоящим днем с верой в непредсказуемое будущее, считая, что прошлого уже не вернуть, да и старание это сделать займет много времени, которое можно потратить на продуктивный труд или полезный отдых.

Главная цель работы состояла в том, чтобы выявить особенности культуры англичан с помощью английских пословиц и проследить за тем, как в культуре английского народа отражены их значения. В ходе работы мы изучили связь английских пословиц с менталитетом англичан, ведь исследование фразеологии неразрывно связано с историей народа и с его мировоззрением. Народные мудрости

входят в любой язык наряду с отдельными словами и придают ему национальный колорит. Другими словами, фразеология – это ключ к пониманию образа жизни и склада ума определенного народа.

В свою очередь, пословичная картина мира отражает более устойчивые и более глубокие черты народного менталитета. Английская пословичная картина связана с различными социальными группами. Пословицы суммируют опыт и подводят итог прошлому, а также выполняют наставительную функцию, тем самым обращаются к будущему. Пословицы помогают человеку ориентироваться в разнообразных жизненных ситуациях и определяют сценарий поведения.

Английский фразеологический фонд богат, и при изучении английского языка нельзя не затронуть этот раздел лексикологии. Анализируя определенные группы фразеологизмов, мы пришли к следующим выводам. Во-первых, концептуальный анализ фразеологии определенного языка дает полноценную, ясную картину, в нашей работе – пословичную; во-вторых, англичане очень ценят свое время и стараются распоряжаться им как можно продуктивнее; в-третьих, англичане – патриоты своей родины, воспевающие ее достижения; в-четвертых, кругозор англичанина богат: он много путешествует, узнает о культурах и быте других народов, передавая свои точные замечания через фольклор новым и новым поколениям.

Сама по себе фразеология – сложное явление, тем не менее, этой сложностью и обуславливается повышенный интерес человека к этой дисциплине. Язык антропоцентричен, это значит, что в нем находит отражение человек и все, что с ним связано. Следовательно, фразеология – это зеркальное отражение народной культуры, которая не существует вне прошлого, настоящего и будущего.

Список литературы

1. *Абакумова О.Б.* Пословичные концепты и паремический дискурс. Казань. Казанский университет, 2011.
2. *Афанасьева О.В.* Семантическая структура концепта «время» и ее отражение во фразеологических системах английского, испанского и русского языков: дисс. на соискание степени канд. филолог. наук. Казань, 2007.
3. *Беляева Ю.А.* Пословичная картина мира как среда для изучения концепта «Time». М., 2013.
4. *Иванова Е.В.* Мир в английских и русских пословицах. СПбГУ, 2006.
5. *Кунин А.В.* Большой англо-русский фразеологический словарь. М., 1984.
6. *Хазан А.* Словарь английских пословиц и фразеологических выражений. М., 2001.

ФОРМЫ И СОДЕРЖАНИЕ ДОГОВОРА КУПЛИ-ПРОДАЖИ НЕДВИЖИМОГО ИМУЩЕСТВА

Безлепкин Г.А.

*Безлепкин Георгий Алексеевич – магистрант,
юридический факультет,*

Российский государственный социальный университет, г. Москва

Аннотация: *в настоящее время отмечается активный рост сделок с недвижимостью. Ввиду увеличения оборота недвижимого имущества в экономической сфере общества и специфики объектов недвижимости представляется целесообразным углубленное изучение правоотношений, вытекающих из договора купли-продажи недвижимости.*

Ключевые слова: *недвижимость, сделка, договор купли-продажи.*

DOI: 10.24411/2413-7111-2019-11001

Анализ системы государственного регулирования рынка недвижимости показывает, что регулирование рынка недвижимости осуществляется в России на всех ветвях государственной власти законодательном, исполнительном и судебном, а также на федеральном, региональном и муниципальном уровнях управления. В то же время каждый из объектов недвижимости имеет свои особенности. В связи с этим есть отличия законодательного регулирования сделок с различными объектами недвижимости.

Основным содержанием договора являются его условия. В любом договоре о продаже недвижимости должны быть как минимум два обязательных условия: условие о предмете и условие о его цене. Без этих условий договор будет считаться незаключенным.

Условие о предмете — это описание товара, который продается. В договоре необходимо точно указать, относительно чего он заключен. Несмотря на то, что жестких требований законом не предусмотрено, — главное, чтобы из договора было понятно, о каком предмете договорились стороны, целесообразно описание предмета полностью переписать из регистрационных документов продавца: это устранил любые разночтения при исполнении договора, в том числе при регистрации перехода права собственности

Второе обязательное условие — это условие о цене. Она не обязательно должна определяться в твердой сумме, договор может предусматривать порядок ее определения [3, с. 220].

Помимо условий о предмете и о цене, в договоре купли-продажи недвижимости также содержатся иные условия, которые продавец и покупатель считают необходимыми согласовать. Прежде всего, сам закон требует перечислить в договоре всех лиц, которые сохраняют право пользования помещением при смене собственника. Если же их нет, следует зафиксировать в договоре их отсутствие и гарантию продавца, что такие лица не появятся в будущем, предусмотрев также ответственность на тот случай, если эта гарантия не будет соответствовать действительности. Следует оговорить, имеются ли какие бы то ни было ограничения в распоряжении имуществом, его обременения.

Если на момент заключения договора в помещении остаются зарегистрированные лица, связанные с продавцом, необходимо включить условие о его обязательстве снять их с регистрации с определением срока, в течение которого такая обязанность должна быть исполнена. Также в договоре целесообразно определить сроки

исполнения обязательств сторон. Если они не указаны, то их следует определять исходя из того, какие сроки являются разумными. Помимо всего прочего, в договоре следует предусмотреть меры ответственности за допущенные нарушения, предпочтительнее использовать неустойку.

В соответствии с договором купли-продажи продавец обязан передать покупателю в собственность недвижимое имущество. Как правило, передача производится до того, как сдаются документы для регистрации перехода права собственности. Однако это не является обязательным требованием закона, и очередность этих действий может быть изменена в договоре. Так же, как и с передачей документов на регистрацию, целесообразно указать непосредственно в тексте договора, в течение какого срока должна быть произведена передача помещения от продавца к покупателю.

Изменение и расторжение договора возможны по соглашению сторон. По требованию одной из сторон договор может быть изменен или расторгнут по решению суда только при существенном нарушении договора другой стороной [1, с. 489].

Согласно российским законам, право собственности на недвижимость подлежит государственной регистрации и даже считается возникшим с момента такой регистрации. Сам договор купли-продажи регистрации не подлежит, но подлежит регистрации его исполнение - переход права собственности от продавца к покупателю.

Если договор составлялся в нотариальной форме, передачу документов для регистрации может осуществить сам нотариус. Более того, в настоящее время происходит усовершенствование нотариальной деятельности и усиление взаимодействия нотариусов с регистраторами, так что передача документов в Росреестр нотариусом поможет и существенно сократить срок регистрации, и избежать ее приостановления.

Введение государственной регистрации для значительного числа сделок в определенной мере тормозит гражданско-правовой оборот недвижимого имущества и не всегда отвечает интересам сторон. Вместе с тем, учитывая особую социальную значимость объектов недвижимости и недостаточный уровень правовых знаний отдельных участников оборота, некоторыми авторами обосновывается введение вместо государственной регистрации сделок - их обязательное нотариальное удостоверение.

Несмотря на положительные изменения в законодательстве, регламентирующие деятельность нотариусов по регистрации договоров купли-продажи недвижимости, на наш взгляд, представляется, что вводить обязательное нотариальное удостоверение сделок с недвижимостью на всей территории Российской Федерации сегодня преждевременно.

Платежи по договору купли-продажи недвижимости могут производиться как в наличной, так и в безналичной форме. Для физических лиц не существует никаких ограничений по наличным расчетам, юридические лица ограничены в возможности рассчитываться наличными - как принимать их, так и выдавать. При этом, однако, если организация нарушает такое ограничение, платеж не будет считаться недействительным или несовершенным, но организация должна будет нести ответственность перед контролирующими государственными органами.

При уплате покупной цены наличными деньгами покупателю необходимо получить от продавца расписку в их получении.

Проанализировав существующие способы расчетов по договору купли-продажи недвижимости, мы пришли к выводу, что наиболее безопасными при совершении сделки купли-продажи являются расчеты по аккредитиву и расчеты с использованием счета эскроу [2, с. 38].

Таким образом рассмотрев особенности договора купли-продажи недвижимого имущества как основания возникновения правоотношения, можно сказать, что договору данного вида присущи признаки взаимности, возмездности и консенсуальности. Отличительные особенности лежат в области формы и содержания

договора. Особенностью является также наличие публично-правового элемента в регулировании частно-правовых отношений – государственной регистрации.

Список литературы

1. *Возкаев С.У.* Купля-продажа недвижимости в рамках российского законодательства // Вестник современных исследований, 2018. № 6 (21). С. 489-490.
2. *Давтов Б.Р.* Банковская ячейка, аккредитив или счет эскроу при приобретении недвижимости // Наука, образование и культура, 2018. № 6 (30). С. 38-39.
3. *Климцова Н.А.* Особенности заключения договоров купли-продажи объектов недвижимости в Российской Федерации // Студенческий вестник, 2019. № 38-1 (88). С. 57-60.
4. *Ленковская Р.Р.* Особенности ответственности сторон по договору купли-продажи недвижимости // Правовые вопросы недвижимости, 2015. № 1. С. 11-14.
5. *Маказиева З.Д.* Условия заключения договоров купли-продажи и совершения сделок в гражданском праве РФ // Аллея науки, 2018. Т. 8. № 5 (21). С. 218-221.
6. *Рябова Е.И.* Проблемные аспекты исполнения договора купли-продажи недвижимости // Закон. Право. Государство, 2018. № 3 (19). С. 72-75.

ПОРЯДОК РЕГИСТРАЦИИ И ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СУБЪЕКТОВ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Борисова Е.К.

*Борисова Екатерина Константиновна – студент,
кафедра теории и истории государства и права, административного права,
Томский государственный университет, г. Томск*

Аннотация: *предпринимательство — одна из форм профессиональной деятельности человека. Оно исторически обусловлено и непосредственно зависит от многих факторов, и не только экономических.*

Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях (КоАП РФ) объединил практически все нормы об административной ответственности за административные правонарушения, совершаемые в области предпринимательской деятельности, в главе 14. В процессе судебного правоприменения норм главы 14 КоАП РФ выявляется значительное количество коллизий, анализ и обобщение которых дают основания сделать вывод о целесообразности совершенствования правовой регламентации института административной ответственности за правонарушения в области предпринимательской деятельности.

Ключевые слова: *предпринимательство, контроль, управление.*

УДК-34

Любой гражданин, достигший 18-летнего возраста, имеет право заниматься предпринимательской деятельностью, как индивидуально, так и в качестве юридического лица (в том числе объединившись с другими гражданами).

Предпринимательская деятельность граждан (индивидуальных предпринимателей) регулируется в основном теми же нормами ГК РФ, которые установлены для юридических лиц. И граждане, и организации вправе: заниматься любыми видами предпринимательской деятельности, не запрещенными законом; совершать от своего имени любые разрешенные законом сделки; использовать наемный труд (выступать в

качестве работодателей). Однако имеются и некоторые различия в правах и обязанностях субъектов предпринимательской деятельности.

Юридическое лицо считается созданным с момента его государственной регистрации (с момента внесения соответствующей записи в государственный реестр юридических лиц).

Порядок регистрации юридического лица более сложен (в частности, необходимо представить более широкий перечень документов), чем порядок регистрации индивидуального предпринимателя, и зависит от вида юридического лица.

В Федеральном законе «О государственной регистрации юридических лиц» определен перечень документов, которые необходимо представить на регистрацию. Так, в ст. 12 указано, что при государственной регистрации создаваемого юридического лица в регистрирующий орган представляются:

а) подписанное заявителем заявление о государственной регистрации по форме, утвержденной Правительством РФ. В заявлении подтверждается, что представленные учредительные документы соответствуют установленным законодательством РФ требованиям к учредительным документам юридического лица данной организационно-правовой формы, что сведения, содержащиеся в этих учредительных документах, иных представленных для государственной регистрации документах, заявлении о государственной регистрации, достоверны, что при создании юридического лица соблюден установленный для юридических лиц данной организационно-правовой формы порядок их учреждения, в том числе оплаты уставного капитала (уставного фонда, складочного капитала, паевых взносов) на момент государственной регистрации и в установленных законом случаях согласованы с соответствующими государственными органами и (или) органами местного самоуправления вопросы создания юридического лица;

б) решение о создании юридического лица в виде протокола, договора или иного документа в соответствии с законодательством РФ;

в) учредительные документы юридического лица (подлинники или нотариально удостоверенные копии);

г) выписка из реестра иностранных юридических лиц соответствующей страны происхождения или иное равное по юридической силе доказательство юридического статуса иностранного юридического лица-учредителя;

д) документ об уплате государственной пошлины.

Государственная регистрация осуществляется в трехдневный срок со дня представления документов в регистрирующий орган. Государственная регистрация юридического лица осуществляется по месту нахождения указанного учредителями в заявлении о государственной регистрации постоянно действующего исполнительного органа, а в случае отсутствия такого исполнительного органа — по месту нахождения иного органа или лица, имеющего право действовать от имени юридического лица без доверенности. Моментом государственной регистрации признается внесение регистрирующим органом соответствующей записи в государственный реестр.

Список литературы

1. *Борисова Е.К.* Возраст как один из признаков субъекта преступления // Наука, образование и культура. Научно-методический журнал. № 5 (40), 2019. Москва: Издательство «Проблемы науки», 2019. С. 93–95.
2. *Борисова Е.К.* Специальный субъект преступления // Отечественная юриспруденция. Научно-методический журнал. № 3 (35), 2019. Москва: Издательство «Проблемы науки», 2019. С. 4–6.
3. *Борисова Е.К.* Причины и условия, способствующие совершению халатности // Academy. Научно-методический журнал. № 4 (43), 2019. Москва: Издательство «Проблемы науки», 2019. С. 49–51.

4. *Борисова Е.К.* Соотношение мотива и целей совершения преступления // Проблемы науки. Научно-методический журнал. № 4 (40), 2019. Москва: Издательство «Проблемы науки», 2019. С. 78-80.
5. *Борисова Е.К.* Цели и виды наказаний по Воинским Артикулам Петра I // Наука, образования и культура. Научно-методический журнал. № 4 (38), 2019. Москва: Издательство «Проблемы науки», 2019. С. 38-40.
6. *Борисова Е.К.* Личность преступника, совершившего халатность // Отечественная юриспруденция. Научно-методический журнал. № 2 (34), 2019. Москва: Издательство «Проблемы науки», 2019. С. 49–50.

К ВОПРОСУ О ПРОФИЛАКТИКЕ КОРРУПЦИОННОГО ПОВЕДЕНИЯ Дворецкая Е.С.

*Дворецкая Елена Степановна - студент,
кафедра уголовного права, процесса и национальной безопасности,
Вятский государственный университет, г. Киров*

Аннотация: в статье выделяются причины коррупционных правонарушений в деятельности органов государственной власти РФ, исследуются факторы, способствующие коррупционному поведению граждан. Большое внимание уделяется экономическому благосостоянию общества: прослеживается зависимость между уровнем жизни населения и коррумпированностью различных сфер. Предложены правовые и социальные меры профилактики и противодействия коррупции, среди которых ужесточение уголовной ответственности и активное участие институтов гражданского общества. Коррупция признается угрозой национальной безопасности РФ и борьба с ней требует объединения усилий государства и всего общества в целом.

Ключевые слова: коррупция, противодействие, мотивация, антикоррупционная экспертиза законодательства.

Коррупционные правонарушения создают серьезную угрозу экономической безопасности РФ, снижают благосостояние нации, ведут к неравномерному и несправедливому распределению материальных благ, поэтому противодействие коррупции является важной и приоритетной задачей государства. В Римском праве термин "согитреге" означает «портить», «повреждать» или «фальсифицировать показания». «Коррупция», в современном законодательном закреплении, определяется как злоупотребление служебным положением, дача взятки, получение взятки, злоупотребление полномочиями, коммерческий подкуп либо иное незаконное использование физическим лицом своего должностного положения вопреки законным интересам общества и государства в целях получения выгоды в виде денег, ценностей, иного имущества или услуг имущественного характера, иных имущественных прав для себя или для третьих лиц либо незаконное предоставление такой выгоды указанному лицу другими физическими лицами.

Для выработки правовых и социальных механизмов профилактики коррупции необходимо выявить причины, ведущие к правонарушениям в данной сфере. Следует учитывать, что коррупция как явление возникла еще в глубокой древности. Впервые уголовно-правовая оценка коррупционным деяниям была дана в "Кодексе Хаммурапи" (Вавилон, 2200 г. до н. э) и "Эдикте Нармаба" (Египет, 1200 г. до н. э). «В России, в конце IX, начале X в.в., по примеру Византии, происходит зарождение «легальной» коррупции, т.е. возникает, как таковой, институт «кормления» - древнерусский институт направления главой государства (князем) своих представителей (воевод, наместников) в провинцию

без денежного вознаграждения. Государем считалось, что население региона обязано «кормить» наместника. Так формировалась круговая порука столичных и провинциальных взяточников» [1, с. 7].

Согласно утвержденной Президентом РФ в конце 2015 года Стратегии национальной безопасности РФ, особое внимание необходимо уделить искоренению причин и условий, порождающих коррупцию, которая является препятствием устойчивому развитию РФ и реализации стратегических национальных приоритетов [2].

Коррупция в российском государстве имеет целый комплекс причин:

- неоднозначность толкования существующих законов, пробелы в них;
- низкий профессиональный уровень отдельных государственных служащих;
- отсутствие правовых знаний у большинства граждан, неумение и боязнь отстаивать законные интересы;
- правовой нигилизм подростков и молодежи в целом, что способствует коррупционным правонарушениям в образовательной сфере;
- сравнительно небольшой уровень заработной платы госслужащих, что также провоцирует вымогательство денег либо иных услуг за выполнение профессиональных обязанностей;
- невысокий уровень экономического развития государства, что ведет к низким доходам на душу населения;
- огромный разрыв между богатыми и беднейшими слоями населения;
- недоверие граждан к правоохранительным органам, что препятствует выявлению и пресечению коррупционных преступлений;
- моральная деградация общества;

В настоящее время выделяют два ведущих мотива коррупции. Один из них считается видимым, внешним (корыстная мотивация, стремление обеспечить себя материальными благами неправомерными способами). Другой мотив является более глубинным, он представляет собой отношение к коррупции как к опасной и увлекательной игре [2, с. 42].

Существующее антикоррупционное законодательство в РФ предусматривает меры профилактики коррупционного поведения, такие как создание единой государственной политики в сфере борьбы с коррупцией, проведение антикоррупционной экспертизы издаваемых нормативно-правовых актов, предъявление и официальное закрепление квалификационных требований к гражданам, поступающим на службу в органы государственной власти, обязательное предоставление ежегодных отчетов о доходах государственных служащих, формирование в обществе нетерпимости по отношению к коррупционному поведению.

К борьбе с коррупцией необходимо привлекать институты гражданского общества и средства массовой информации. Эти социальные институты помогают вырабатывать антикоррупционное правосознание у населения. Использование современных информационных технологий в деятельности государственных органов упрощает получение гражданами государственных услуг, что также снижает коррупционную напряженность в данной сфере.

Усиление уголовной ответственности за коррупционные преступления также является необходимым фактором воздействия на коррупционное поведение граждан и представителей власти. Возможно применение конфискации имущества, полученного от совершения коррупционного преступления.

Принципом Национальной стратегии противодействия коррупции является «признание коррупции одной из системных угроз безопасности Российской Федерации» [4].

Таким образом, противодействие коррупции должно носить комплексный характер, включающий в себя консолидацию всех сил государства и общества.

Список литературы

1. Годунов И.В. Основы противодействия коррупции [Текст] / И.В. Годунов. М.: Российская академия образования, 2012. 302 с.
2. Воронцов С.А. О характере угроз национальной безопасности России // Наука и образование: хозяйство и экономика; предпринимательство; право и управление, 2016. № 3 (70). С. 92-95.
3. Противодействие коррупции: учебное пособие / составители: А.М. Межведилов, Л.Т. Бакулина, И.О. Антонов, М.В. Талан, Ю.В. Виноградова, А.Д. Гильфанова. Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2016. 192 с.
4. Национальная стратегия противодействия коррупции (утверждена Указом Президента РФ от 13 апреля 2010 года № 460).

К ВОПРОСУ О ПРАВОВОМ СТАТУСЕ НЕСОВЕРШЕННОЛЕТНЕГО ПОТЕРПЕВШЕГО

Пономаренко О.В.

*Пономаренко Ольга Владимировна – студент,
факультет подготовки криминалистов,*

*Федеральное государственное казенное образовательное учреждение высшего образования
Московская академия Следственного комитета России, г. Москва*

Аннотация: *в данной статье рассматривается правовой статус потерпевшего несовершеннолетнего в уголовном судопроизводстве в настоящее время. Анализируются различные точки зрения по поводу возрастных особенностей несовершеннолетних. Приведена классификация возрастных групп в силу психологических особенностей несовершеннолетних. Изучаются права и ответственность несовершеннолетних потерпевших. Предложены выводы по итогам рассматриваемой проблематики в уголовном процессе.*

Ключевые слова: *права, обязанности, несовершеннолетний, потерпевший.*

Основу процессуального статуса несовершеннолетнего участника в уголовном судопроизводстве составляет обусловленная назначением указанного участника уголовного судопроизводства система его прав и обязанностей, находящихся в органическом единстве, предоставленных ему в соответствии с законом для осуществления своего назначения в уголовном процессе, обеспеченных законом и реализуемых несовершеннолетним.

С процессуальной точки зрения потерпевшие от преступления, относительно нашего законодательства, имеют право на доступ к механизмам правосудия и скорейшую компенсацию за причиненный им ущерб. Кроме того, предоставление надлежащей помощи потерпевшим на протяжении всего досудебного и судебного разбирательств, принятие мер для охраны их личной жизни, когда это необходимо, и обеспечение их безопасности. В этой связи выделяют общие условия уголовного судопроизводства, предварительного расследования, которые обуславливают обеспечение минимумом удобств для потерпевших.

Говоря о процессуальном статусе несовершеннолетнего потерпевшего, мы понимаем, что все права доступа по всем механизмам появляются после вынесения постановления о признании лица потерпевшим.

Современная правовая наука исходит из того, что признание лица потерпевшим может иметь место не только при окончательном преступлении, а также при неоконченном преступлении (покушение, приготовление). Лицо признается

потерпевшим в случае, если причиненный ему вред вызван противоправными действиями. Для признания лица потерпевшим важное значение имеет установление вида, размера, характера, причиненного преступлением вреда. Без определения этих признаков вреда лицо не признается потерпевшим. Таким образом, несвоевременное признание жертвы преступления потерпевшим ограничивает их право на доступ к механизмам правосудия.

Кроме того, несовершеннолетнего потерпевшего можно рассмотреть и как источник доказательств. Поскольку это имеет значение для установления обстоятельств совершения преступления, причиненного вреда непосредственно этим преступлением, поэтому вид и тяжесть причиненного вреда и его размеры подлежат доказыванию. Потому необходимо выделить специальные признаки потерпевшего, установление которых является обязательным. К ним относятся: возраст несовершеннолетнего, пол, семейного положения и других особенностей. Пол потерпевшего имеет значение преступлений против половой неприкосновенности и половой свободы личности, также при некоторых преступлениях против личности и основ конституционного строя. Возраст необходим для обозначения потерпевшего, не достигшего 18-летнего возраста.

Если же исходить из смысла ч. 2 ст. 45 УПК РФ, то несовершеннолетний потерпевший, с точки зрения уголовного процесса, недееспособен, и к обязательному участию привлекаются его законные представители или представители. Законодатель закрепил права несовершеннолетнего потерпевшего и его законного представителя: они имеют равные права и могут пользоваться ими независимо друг от друга.

Признание жертв преступления потерпевшими: в ст. 42 УПК РФ сказано, что потерпевшим является лицо, которому причинен вред совершенным преступлением. Деяние признается преступлением только по решению суда, на стадии предварительного следствия досудебного производства участникам придается формальный статус участникам уголовного судопроизводства. В ряде зарубежных стран вообще не существует понятия участников уголовного судопроизводства, определяется только жертва преступления. Жертва преступления в соответствии с УПК никак не оформляется.

Так, хотелось бы отметить мнение юриста Т.В. Тетериной [1, с. 15], которая пишет, что «предоставление потерпевшему уголовно-процессуальной дееспособности с достижением совершеннолетия наиболее полно содействует защите его прав и законных интересов». На наш взгляд это вполне оправдано, потому что достигшие восемнадцати лет лица могут самостоятельно осуществлять защиту своих прав.

И.Б. Пономарев считает, что в уголовном процессе может иметь место частичная дееспособность и наступает она с 16 лет [2, с. 110].

Мнение Снегиревой Н.И. сводится к тому, что несовершеннолетних потерпевших необходимо классифицировать на следующие возрастные группы: 1) до 14 лет; 2) от 14 до 16 лет; 3) от 16 до 18 лет. Это объясняется наличием у детей определенных психических и физиологических свойств [3, с. 98].

Анализируя мнения авторов, можно, можно сделать вывод, что потерпевших, не достигших 14-летнего возраста, уголовно-процессуальный закон наделяет дееспособностью. Однако, учитывая, что данные участники уголовного судопроизводства в силу своего возраста и психического развития не могут в полном объеме реализовать свои права и нести соответствующие обязанности, к обязательному участию в уголовном судопроизводстве для защиты их прав и законных интересов привлекаются их законные представители или представители.

Несмотря на это, УПК РФ также содержит ряд норм, которые, так или иначе завуалировано содержат в себе права несовершеннолетних. Поскольку интересы несовершеннолетних потерпевших отстаивают законные представители. К таким правам можно отнести:

- 1) пользование услугами адвоката;

2) обращение к помощи психолога и привлечение к участию педагога;

3) неиспользование видеозаписи или киносъемки при производстве следственного действия, за исключением, если несовершеннолетний потерпевший либо его законный представитель возражает против этого. На практике возникают случаи, когда следователи, злоупотребляя данным правом, берут заявления об отказе в применении видеозаписи при производстве следственного действия с участием несовершеннолетнего потерпевшего и, тем самым, не проводят видеозапись. На наш взгляд, применение видеозаписи, будет служить гарантом законности проводимого следственного действия и даст, тем самым, уверенную доказательственную базу. С тактической стороны, для следователя, это будет залогом, того, что в дальнейшем, с помощью видеозаписи возможно будет устранить какие-либо противоречия, неясности и не точности расследовании.

4) на возмещение имущественного вреда, причиненного преступлением.

Несовершеннолетние потерпевшие обладают теми же правами и обязанностями, указанными в ст.42 УПК, но учитывая возрастные особенности несовершеннолетнего потерпевшего далеко не все права, закрепленные соответствующими нормами уголовно-процессуального закона, они могут осуществлять самостоятельно. Поэтому необходимо определить объем прав, которые может осуществлять несовершеннолетний потерпевший, исходя из своего возраста.

Следует отметить, что несовершеннолетний потерпевший, не достигший возраста 16 лет, не несет уголовной ответственности за отказ от дачи показаний и за дачу заведомо ложных показаний. Если несовершеннолетний не достиг данного возраста, в протоколе допроса ему указывается на необходимость говорить правду.

Таким образом, мы приходим к следующим выводам:

1. Выделить следующие возрастные группы несовершеннолетних с наделением их определенными правами и обязанностями, которыми они в силу психических и физиологических особенностей могут выполнять: *1 группа – до 14 лет* (от их имени права отстаивают законные представители); *2 группа – от 14 до 16 лет* (данные лица способны осознать смысл следственных действий, им обязательно должна быть разъяснена процедура и назначение конкретных следственных действий, а также возможность защиты своих прав. Они должны быть наделены более широким кругом полномочий, самостоятельно реализуемых в уголовном процессе, в частности, они, помимо перечисленных прав, принадлежащих первым двум вышеуказанным группам, должны получить возможность осуществлять следующие права:

1) заявлять ходатайства и отводы, в том числе и педагогу, психологу;

2) знакомиться с протоколами следственных действий, с их участием, и подавать на них замечания;

3) знакомиться по окончании предварительного расследования со всеми материалами уголовного дела (кроме тех, которые могут оказать на их психику, по мнению следователя); *3 группа – от 16 лет до 18 лет* (широкий спектр прав, поскольку данные лица полностью сознательны и способны оценить происходящее).

2. О необходимости закрепления на законодательном уровне право законного представителя несовершеннолетнего потерпевшего на обеспечение адвоката за счет средств федерального бюджета.

Внесение указанных изменений в действующее законодательство позволит гарантировать соблюдение прав и законных интересов несовершеннолетних потерпевших в уголовном судопроизводстве, а также исключить психологическое давление.

Список литературы

1. *Тетерина Т.В.* Проблемы обеспечения имущественных, иных прав и законных интересов потерпевшего в уголовном процессе. Дисс. ... канд. юрид. наук. Н. Новгород, 2004. 230 с.
2. *Пономарев И.Б.* Правоспособность и дееспособность как предпосылки уголовно-процессуальных отношений // Советское государство и право, 1971. № 6. С. 110–112.
3. *Снегирева Н.И.* Обеспечение прав и законных интересов несовершеннолетних участников уголовного процесса на стадии предварительного расследования: Дисс. ... канд. юрид. наук. Воронеж, 2001. 248 с.

ИЗУЧЕНИЕ НЕРАВЕНСТВ И УРАВНЕНИЙ В НАЧАЛЬНЫХ КЛАССАХ

Останов К.¹, Султанов Ж.², Шамсиева Г.А.³, Пулатова Ш.Х.⁴

¹Останов Курбон – кандидат педагогических наук, доцент;

²Султанов Журакул - кандидат педагогических наук, доцент,
кафедра теории вероятностей и математической статистики,
Самаркандский государственный университет;
г. Самарканд;

³Шамсиева Гулноза Абдуалимовна - учитель начальных классов;

⁴Пулатова Шалола Хазраткуловна - учитель начальных классов,
школа № 28,

с. Джамбай, Джамбайский район, Самаркандская область,
Республика Узбекистан

Аннотация: в статье анализируются различные подходы к содержанию и методам изучения неравенств и уравнений в начальных классах. Не вводятся термины «решить неравенство», «решение неравенства». Во многих случаях ограничиваются несколькими значениями переменной, при которых справедливо неравенство. Потом в упражнениях на неравенство не даётся значения переменной. Учащиеся сами выбирают эти значения. Такие упражнения выполняются под руководством учителя. Упражнения на неравенство способствуют закреплению вычислительных умений учащихся. Например, вместо компонентов различных значений приходят к выводу о том, что с изменением первого компонента изменяются результаты действий. Здесь уточняются знания учащихся о конкретном смысле каждого действия и излагаются рекомендации по их осуществлению на практике.

Ключевые слова: уравнение, неравенство, значение, выражение, задача, число, буква, переменная, подбор, неизвестное, упражнения, действия.

Неравенства вида $x + 3 < 7$, $10 - x > 5$, $x - 4 > 2$, $72 : x < 36$ вводятся на втором классе. Но в первом классе проводится соответствующая подготовка. Переменная вводится не буквой, а квадратиками. Например, $\square < 0$ ($6 + 4 > \square$, $7 + \square < 10$ и т.д.). Учащимся чтобы они нашли правильную запись выбрать число. При выполнении таких заданий учащимся предлагается вставить различные числа. Например, в неравенстве $\square > 0$ можно ставить число 1 ($1 > 0$), и число 2 ($2 > 0$), и число 3 ($3 > 0$) и т.д. После проверки несколько чисел в это неравенство можно ставить любое число меньше 10 от 1 до 9.

Со второго класса переменная обозначается буквой. Например, по неравенству $x + 3 < 10$ найдут помощью подбора такие значения x , при которых значение суммы $x + 3$ будет меньше 10. Сначала для облегчения выполнения задания даются ряд значений переменной. Учащиеся подставляют их в выражения. Вычисляют значения выражения и сравнивают с заданным числом. Вследствие этого выбирают такие значения переменной, которой справедливо данное неравенство. Не вводятся термины «решить неравенство», «Решение неравенства». Детей можно обучать следующему способу выбора значений переменной в неравенстве. Если дано неравенство $7 \cdot k < 70$ Сначала найдется такое значение k при котором произведение будет равно 70 ($k = 10$). Потом для того, чтобы произведение было меньше 70, надо выбрать множитель k меньше чем 10. Учащиеся, подставляя числа 9, 8 ... 0, вычисляют и сравнивают значения выражения с заданным числом и найдут ответ

Выбирая значения букв в уравнениях и неравенствах учащиеся закрепляют знания о специальных случаях арифметических действий. $5 + x = 5$, $5 - x = 5$, $10 \cdot x = 10$, $10 : x < 10$. Но самое важное при работе с неравенствами является закрепление первоначальных представлений о неравенстве. При этом важно значение имеет упражнения на подбор оставленного числа в неравенствах $4 + \dots = 6$, $5 - \dots = 2$, $\dots - 3 = 7$. [1]

Ознакомление с уравнением происходит при решении задач на неименованных чисел. Например, можно рассмотреть следующую задачу. Добавляя к неизвестному числу 3, получили 6. Найти неизвестное число. По условиям задачи составляется пример на неизвестное $\dots + 3 = 6$. После этого учитель объясняет учащимся, что для обозначения неизвестного числа используется латинские буквы. Затем решается задачи с конкретным содержанием. Для девочки вырезано 4 синих звездочек, и несколько красных звездочек. Всего вырезано 7 звездочек. Сколько звездочек вырезано? Задача с помощью учителя формулируется в следующем виде: синих звездочек – 4 штук, красных – ? штук, всего – 7 штук. Составляем уравнение по условию задачи. Что неизвестно? (количество красных звездочек). Обозначим число красных звездочек через букву x . Сколько синих звездочек (4 штуки), а красных (x штук), всего число звездочек ($x + 4$), известно ли число всех звездочек? (7 штук). Значит, это сумма $4 + x = 7$. Сначала надо объяснить два способа решения этого уравнения. Необходимо опираться на конкретную ситуацию. Всего 7 звездочек, они состоят из синих и красных звездочек. Если от всех звездочек вычесть синих звездочек останется красные звездочки, т.е. $7 - 4 = 3$ ($x = 3$). Затем определяются что известно, что неизвестно и как определять неизвестное слагаемое. После этого учащиеся могут воспользоваться произвольным соображениями. При обобщении способа решения можно предлагать следующие три типа задач. Найти сумму, неизвестное первое слагаемое и найти второе слагаемое и сравнивать их решения [2]. Таким образом, в первом классе вводятся следующие уравнения

$x - 2 = 8$, $10 - x = 4$, во втором классе $x \cdot 3 = 12$, $5 \cdot x = 10$, $x : 2 = 4$, $6 : x = 3$ они решаются на основе зависимостей результатов и компонентов действий. На первом этапе каждый раз правила нахождения неизвестных компонентов выполняются на основе сравнения с заданным числом и искомым числом. На последнем этапе уравнения решаются на основе правил нахождения неизвестных компонентов. Для усвоения правил неизвестного компонента, сравнения уравнений и их решений можно предлагать упражнения таких типов $x + 8 = 10$, $x - 8 = 10$, $x \cdot 3 = 9$, $x : 3 = 9$.

Список литературы

1. *Истомина Н.Б.* Методика обучения математике в начальных классах: Учеб. пособие для студ. сред. и высш. пед. учеб. заведений. М.: Академия, 1998. 288 с.
2. *Стойлова Л.П.* Математика: Учебник для студ. высш. пед. учеб. заведений. М.: Издательский центр «Академия», 1999. 424 с.

COLLABORATING THE INTERRELATIONS WITH EDUCATING FOREIGN LANGUAGES AND UTILIZING SOCIAL NETWORKING SERVICES AND MESSENGERS

Rashidova Z.O.¹, Boymurodova F.Z.²

¹Rashidova Zulaykho Olimjanovna – Teacher,
DEPARTMENT PEDAGOGY AND PSYCHOLOGY;

²Boymurodova Feruza Ziyod kizi – Student,
1-ENGLISH FACULTY,
UZBEK STATE WORLD LANGUAGES UNIVERSITY,
TASHKENT, REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Abstract: *this very thesis is richly depicted how to be collaborating the interrelations with teaching foreign languages and using social networking services and messengers. Moreover, it is undoubtedly true that in this thesis such types of innovative technologies can be influenced over one of the most key of education systems effectively which is related to educating and learning foreign languages. This thesis is tried to illustrate how intensively work together with both processes (teaching and learning) foreign languages and utilizing a great deal of social devices.*

Keywords: *innovation, technology, social networking services as well as messengers, teaching and learning foreign languages by using below social ones, information technologies, the result of stable connections between teachers and language learners.*

As we know that innovation is being one of the most indispensable part of humankind`s life. That is to say that innovation is the process of updating any branches of human life which purposes to make everything easier as well as more comfortable for mankind. Since the beginning of XXI century, human being`s horizon has entirely changed, additionally, it has brought a great deal of news into our lives, for example, computers, smart phones, the internet, gadgets, information technologies etc. The whole devices that we can utilize universally are becoming more digital day by day. In particular, innovations are being used to make any sector of society more up-to-date with colourful means, and as a consequence, these means have been called as innovative technologies in science. Furthermore, a technology is the complicated of all the actions which are used to use something in human life. Those technologies can be found whilst we communicate, purchase and consume and so on. The platform of innovative technologies are virtually similar, yet they are different from each other with their aims. It is undeniably true that innovations can make each device much more helpful and flexible. On the other hand, such forms of devices can impact on other sectors of life, namely innovative technologies are being applied into educational sphere of social life[1].

Moreover, it can be widely accepted that teaching and learning foreign languages processes are interrelated with each other, namely it is impossible to separate them. Therefore, the innovative technologies ought to intend to collaborate both stages to achieve ambitious goal. With the advent of advanced tools, such as applications within smart phones for mobile devices, the process of double forms of foreign languages (especially, teaching and learning) can be highly altered. Nowadays, there are distinctive means of information technologies in social life. What is more, the most ordinary ones of them are social networking services (SNS) and messengers (Ms). Excellent example of them are Telegram, Viber, WhatsApp, VKontakte, YouTube, Facebook, Google Plus, Instagram and so on. An overwhelming majority of people over the world have their own profiles on these very applications on various devices, such as smartphones, notebooks and others. Besides that, we can come across some problems which are frequently highly argued among human beings that SNSs and Ms are causing people, obviously pupils, students to spend their time for useless sort of items. In that case, it would be vitally acceptable if the connection between the school (teaching and learning) as well as home (learning and teaching) were supplied fully. It is undoubtedly true that the hours which are given

to both forms of foreign languages (teaching and learning) are not sufficient to enrich the success for both teachers and language learners. Taking into everything account this problem the applying SNS and Ms into educating and learning foreign languages processes is one of the most essential solutions to overcome the below mentioned problem[2].

We can clearly testify how value of using social networking services and messengers in teaching and learning foreign languages is the stable connection between them:

1. A teacher educates learners rules of using the Present Tenses during the class.
2. A teacher supplies language learners with beneficial sources (infographics) or authentic materials during the class as a handout.
3. A teacher can use video materials from the special channel of YouTube to explain the rules more clearly or appropriately . That is to say that video materials can be made by a teacher or else the teacher can utilize ready –made video resources of other channels.
4. A teacher can deal with the whole materials of that lesson by SNS and Ms.
5. Language learners can collaborate their knowledge on the topic by recollecting at home autonomously.
6. A teacher should announce home tasks via these very social services. Namely, home tasks can be richly varied , for instance, text, video, audio tasks on a wide range of subjects.
7. A teacher should set deadlines, scores for each task within score and criteria for language learners.
8. A teacher can also ask learners to send the complete tasks to colourful addresses, such as to the e –mail address of the teacher.
9. A teacher can announce the learners` scores within the groups which have been created on SNS and Ms, for example, on Telegram.
10. A teacher can provide the learners with their home tasks (that which has been checked by the teacher). Home tasks` sheets are very comfortable. Due to the fact that the teachers can use a number of needful functions of different programs to check the learners ` home tasks, for instance, on writing, strong and weak sides of them.
11. A teacher can supply learners with his or her feedbacks to encourage or motivate the learners whilst educating foreign languages. [3]

Teaching and learning foreign languages are a complex situation which captures both the teachers and learners in order to work together regularly [4]. As it is above highly mentioned that SNS and Ms are comprehensively valuable to provide the efficient of the education. Taking into consideration it can be concluded that the teacher ought to be skilful and experienced at not only educating foreign languages, but also arranging the connection between the lessons as well as social networking services and messengers nearly professionally. For this reason, this is that merely teacher can rule the groups, pages, channels on the platforms so as to work professionally.

References

1. *Yoqubov I.* "Comparative methods of teaching English language at schools, lyceums and colleges". Tashkent, 2014. Publishing house "Bayoz". p. 167-168.
2. *Palmer H.E.* "The scientific study and teaching writing". "Longmans". London, 1926. page 35-37.
3. *Rogova G.V.* "Methods of teaching English". Leningrad. "Prosveshchenie", 1975. p. 197-200.
4. *Musurmanova Aynisa.* Improving the mechanisms of interaction between family institutions and educational institutions in the development of spiritual culture of adolescents at social and right risk groups // Вестник науки и образования. 2018. № 2 (38). [Electronic resource]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/improving-the-mechanisms-of-interaction-between-family-institutions-and-educational-institutions-in-the-development-of-spiritual-culture/> (дата обращения: 19.10.2019).

КЛАССИФИКАТОР ЗУБОЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВЫХ АНОМАЛИЙ

Ешиев Д.А.

*Ешиев Данияр Абдыракманович – кандидат медицинских наук, челюстно-лицевой хирург,
Ошская межобластная объединенная клиническая больница,
г. Ош, Кыргызская Республика*

Аннотация: данный литературный обзор, проведенный нами, включает в себя различные классификации зубочелюстных аномалий и пороков развития зубочелюстной системы. Проведен краткий анализ преимуществ и недостатков каждой из них и возможности их применения в зависимости от планируемого лечения, в частности ортодонтического или хирургического вмешательства.

Ключевые слова: зубочелюстные аномалии, классификации зубочелюстных аномалий, ортодонтия, челюстно-лицевая хирургия, гнатическая и реконструктивная хирургия.

Аномалия-совокупность отклонений развития от нормы в процессе внутриутробного органогенеза и реже в послеродовой период. При данной патологии происходит морфофункциональное изменение отдельных тканей либо органов и систем в целом. Под аномалиями в челюстно-лицевой хирургии понимают отклонения от нормы анатомических структур зубо-челюстно-лицевого аппарата [1].

В литературе известно множество классификаций зубо-челюстных аномалий. Одной из первых была морфологическая классификация Энгля, 1989 (она описана в работе Л.С. Персина в 2015 году). В основе этой классификации лежит оценка морфологических изменений в строении зубов, зубных рядов, челюстных костей, соотношении зубных рядов и их окклюзии. В данной классификации Энгл за основу поставил смыкание первых моляров, он исходил из того, что первый моляр на верхней челюсти занимает постоянное место вслед за вторым премоляром и при изменении расположения зубов по отношению к нему развивается зубо-челюстная аномалия. Все аномалии разделены на 3 класса:

В первом классе - медиально-щечный бугор первого моляра верхней челюсти располагается в межбугорковой фиссуре первого моляра нижней челюсти и все изменения происходят впереди моляров.

Второй класс - когда межбугорковая фиссура первого моляра нижней челюсти располагается позади мезиально-щечного бугра первого моляра верхней челюсти.

II - класс разделяется на два подкласса:

Первый подкласс - верхние резцы наклонены в губном направлении, второй подкласс - верхние резцы наклонены к небу.

III - класс - межбугорковая фиссура первого моляра нижней челюсти располагается впереди медиально-щечного бугра первого моляра верхней челюсти.

Классификация Энгля в значительной мере удовлетворяет требования ортодонтии и широко применяется в ортодонтической практике, т. к. дает представление о смыкании зубных рядов в сагиттальной плоскости, но опираясь на данную классификацию нецелесообразно планировать хирургическое лечение, так как по ней нельзя судить о взаимоотношении челюстей в целом, что необходимо в челюстно-лицевой хирургии [2, 3].

Одна из первых созданных классификаций зубочелюстных аномалий на основе трех взаимно перпендикулярных плоскостей черепа: сагиттальной, горизонтальной и вертикальной - принадлежит М. Gruyer (1913) [2, 3].

В данной классификации различаются следующие виды аномалий:

1. Аномалии положения зубов: зубы расположены вне зубной дуги вестибулярно, орально, медиально или дистально от своего места, повернуты вокруг оси.

2. Аномалии строения зубных рядов и челюстей:

а) контракция - сужение зубных рядов и челюстей, определяется по отношению к сагиттальной плоскости

б) дистракция - расширение зубных рядов и челюстей, определяется по отношению к сагиттальной плоскости.

в) протракция - зубной ряд и челюсть смещены вперед, определяется по отношению к вертикальной плоскости.

г) ретракция - зубной ряд и челюсть смещены назад, определяется по отношению к вертикальной плоскости.

д) аттракция - зубной ряд или его часть расположены выше окклюзионной линии, определяется по отношению к горизонтальной плоскости.

е) абстракция - зубной ряд или его часть расположены ниже окклюзионной линии, определяется по отношению к горизонтальной плоскости.

По нашему мнению, большим недостатком вышеуказанной классификации, является то, что не учитываются отклонения зубных рядов отдельно, поэтому ее применение в медицинской практике не так распространено.

Классификация Д.А. Калвиса (1957) представляет особый интерес, так как она является морфологической и аномалии зубочелюстной системы, в частности прикуса, рассматриваются в трех плоскостях [2, 3].

1. В сагиттальной плоскости - прогнатия, прогения.

2. В трансверсальной плоскости:

а) общесуженные зубные ряды;

б) несоответствие ширины зубных рядов – кривой или перекрестный прикус;

в) нарушения функции дыхания.

3. В вертикальной плоскости:

а) глубокий прикус - перекрывающий или комбинированный с прогнатией.

б) открытый прикус - истинный или травматический.

Для челюстно-лицевой хирургии важное значение из этой классификации имеют термины «прогнатия» и «прогения», которые отражают положение челюстей, не затрагивая зубные ряды и прикус, что играет важную роль при планировании хирургического вмешательства в гнатической хирургии [4, 5].

Эту особенность в какой-то мере восполняет классификация Х.А. Каламкаррова (1978) который различает три группы зубочелюстных аномалий включающая в себя также и развития челюстных костей [4, 5].

I - аномалия развития зубов, II- аномалия развития челюстных костей и III - сочетанные аномалии.

Более развернуто аномалии зубочелюстной системы описывает классификация аномалий окклюзии зубных рядов, предложенная Л.С. Персиным (1993) [2, 3].

Классификация состоит из двух групп возможных аномалий, каждая из которых разделена на несколько подгрупп.

I группа - Аномалии окклюзии зубных рядов.

1) В боковом участке.

а) По сагиттали: дистальная окклюзия, мезиальная окклюзия.

б) По вертикали: дизокклюзии.

в) По трансверсали: перекрестная окклюзия, вестибулоокклюзия, палатиноокклюзия, лингвоокклюзия.

2) Во фронтальном участке

а) По сагиттали: сагиттальная резцовая дизокклюзия, обратная резцовая окклюзия, обратная резцовая дизокклюзия.

б) По вертикали: вертикальная резцовая дизокклюзия, прямая резцовая окклюзия, глубокая резцовая окклюзия, глубокая резцовая дизокклюзия.

в) По трансверсали: передняя перекрестная окклюзия, передняя перекрестная дизокклюзия.

II - группа - Аномалии окклюзии пар зубов антагонистов.

1) По сагиттали'

2) По вертикали

3) По трансверсали.

Данная классификация полностью объясняет положение аномального развития прикуса, но не отражает состояния костей лицевого отдела черепа, что очень важно для реконструктивной хирургии [4, 5, 6].

Наиболее развернутая и всеобъемлющая классификация аномалий зубов и челюстей была предложена кафедрой ортодонтии и детского протезирования ММСИ (1990) [2].

Классификация состоит из трех основных групп возможных зубочелюстных аномалий, нескольких подгрупп и нескольких параграфов:

I- группа - Аномалии зубов.

1) Аномалия формы зуба.

2) Аномалия структуры твердых тканей зуба.

3) Аномалия цвета зуба.

4) Аномалия размера зуба.

а. Макродентия.

б. Микродентия.

5) Аномалия количества зубов.

а. Гипердентия (наличие сверх количества зубов).

б. Гиподентия (адентия зубов - полная или частичная).

6) Аномалии прорезывания зубов.

а. Раннее прорезывание.

б. Задержка прорезывания (ретенция).

7) Аномалии положения зубов.

а. Вестибулярное.

б. Оральное.

в. Мезиальное.

г. Дистальное.

д. Супроположение.

е. Инфраположение.

ж. Поворот по оси.

з. Транспозиция.

II - группа - Аномалии зубного ряда.

1) Нарушение формы.

2) Нарушение размера.

а. В трансверсальном направлении (сужение, расширение).

б. В сагиттальном направлении (удлинение, укорочение).

3) Нарушение последовательности расположения зубов.

4) Нарушение симметричности расположения зубов.

5) Нарушение контактов между смежными зубами.

III группа - Аномалии челюсти и их отдельных анатомических частей.

1) Нарушение формы.

2) Нарушение размера.

а. В сагиттальном направлении (удлинение, укорочение).

б. В трансверсальном направлении (сужение, расширение).

в. В вертикальном направлении (увеличение, уменьшение высоты).

г. Сочетанные трансверсальные и вертикальные направления.

3) Нарушение взаиморасположения частей челюстей.

4) Нарушение положения челюстных костей.

По мнению и изучениям классификаций Малыгин, опираясь на гнатическую часть вопроса касающуюся челюстно-лицевой хирургии, сделал вывод, что причиной аномалий прикуса являются зубоальвеолярные, гнатические или сочетанные формы аномалий. На основании этого сделаны выводы, что нет классификаций аномалий зубочелюстной системы, полностью охватывающих состояние развития апикальных базисов, костной ткани челюстей, учитывающей также функциональность мышц и височно-нижнечелюстных суставов, которые и могут приводить к аномалиям развития [2, 3, 4, 6, 7].

В литературе последних десятилетий появились работы, где описаны новые методы хирургического лечения несимметричных челюстно-лицевых аномалий (Гуныко В.И., Ханамова Э.А., 2001; Пономарев И.А., Гуныко В.И., 2001). Учитывая, что эти аномалии требуют другого подхода в лечении, их включение в классификацию, на наш взгляд, вполне целесообразно и значимо. Это нашло отражение в классификации, предложенной В.Н. Трезубовым с соавт. (1992) [8, 9]. Как отмечают сами авторы, предложенная ими классификация представляет собой комбинацию схемы ВОЗ и деталей из других схем. Она включает:

1. Аномалии величины челюстей.
2. Аномалии положения челюстей в черепе.
3. Аномалии соотношения зубных дуг.
4. Аномалии формы и величины зубных дуг.
5. Аномалии отдельных зубов.

I. Аномалии величины челюстей: макрогнатия (верхняя, нижняя, комбинированная), микрогнатия (верхняя, нижняя, комбинированная), асимметрия.

II. Аномалия положения челюстей в черепе: прогнатия (верхняя, нижняя), ретрогнатия (верхняя, нижняя), асимметрия.

III. Аномалии соотношения зубных дуг: дистальный прикус, мезиальный прикус, чрезмерное резцовое покрытие (горизонтальное, вертикальное), глубокий прикус, открытый прикус (передний, боковой), перекрестный прикус (односторонний - двух типов).

IV. Аномалии формы и величины зубных дуг.

а) аномалии формы: суженная зубная дуга (симметричная, или U-образная, V-образная, O-образная, седловидная, асимметричная); уплощенная в переднем отделе (трапециевидная) зубная дуга.

б) аномалии размеров: увеличенная дуга; уменьшенная дуга.

V. Аномалии отдельных зубов: - нарушения числа зубов (адентия; гиподентия, гипердентия); аномалии размеров- и формы зубов (макродентия, микродентия, слившиеся зубы, конические или шиловидные зубы);

- нарушения формирования зубов и их структуры (гипоплазия, дисплазия эмали, дентина, трещины эмали);

- нарушения прорезывания зубов (ретинированные зубы, сроки, парность, последовательность, сохранившиеся временные зубы);

- дистопия или наклоны отдельных зубов (вестибулярные, оральные, мезиальные, дистальные, высокое, низкое положение, диастема, тремы, транспозиция, тортоаномалия, тесное положение).

Данная классификация по сравнению с другими более полно отражает почти все виды ЗЧА, но так она не учитывает современные принципы реконструктивной хирургии, трудно применима в хирургической практике. На ее основе нельзя полностью отразить структурные изменения в диагнозе, необходимые при реконструктивной хирургии и ортодонтическом лечении обеспечивающие достижение желаемых функциональных и эстетических результатов [9, 10, 11].

Таким образом, вышеприведенные классификации не в полной мере удовлетворяют запросам реконструктивной челюстно-лицевой хирургии, т.к. ни одна из них не отражает в полной мере все многообразие возможного соотношения аномалий на уровнях зубных рядов, челюстных костей и других анатомических образований лицевого отдела черепа, а также не учитывает структурные изменения тканей в целом [2, 3, 10, 11].

Это не позволяет в полной мере отразить в диагнозе имеющиеся деформации на структурном уровне, коррекция которых основывается на выборе методов лечения, имеющего целью достижение оптимального функционального и желаемого для пациента эстетического результата [11, 12].

Наряду с вышеперечисленными классификациями в литературах встречаются классификации врожденных патологий зубочелюстной системы не затрагивающие зубные ряды но прямо имеющие отношение в дальнейшем их развитии. К таковым классификациям относится клинико-анатомическая классификация Московского медицинского стоматологического института (ММСИ), Л.Е. Фроловой и т.д., которые включают в себя пороки развития губ, твердого и мягкого неба не исключая и расщелины альвеолярного отростка верхней челюсти [2, 4, 11, 12].

Врожденные расщелины верхней губы и неба - одним из распространенных тяжелых врожденных пороков развития и составляют около 13% всех врожденных пороков развития человека (Ю.А. Беляков, 1993). По данным ВОЗ (1971), они встречаются в 0,6-1,6 случая на 1000 новорожденных. По частоте они занимают 2-3 место среди других врожденных пороков развития человека. Расщелины верхней губы и неба - это 87% всех тяжелых врожденных пороков развития лица (А.Э. Гуцан, 1980). Врожденные расщелины верхней губы и неба составляют категорию сложных и тяжелых пороков развития лица и челюстей. В период новорожденности они - причина тяжелых функциональных нарушений, а после прорезывания зубов, кроме того, часто сопровождаются аномалиями со стороны зубов и прикуса [11, 12, 13].

Клинико-анатомической классификацией Московского медицинского стоматологического института (ММСИ):

I. Врожденные расщелины верхней губы.

1. Врожденная скрытая расщелина верхней губы (одно- или двусторонняя).
2. Врожденная неполная расщелина верхней губы:
 - а) без деформации кожно-хрящевого отдела носа (одно- или двусторонняя);
 - б) с деформацией кожно-хрящевого отдела носа (одно- или двусторонняя).
3. Врожденная полная расщелина верхней губы (одно- или двусторонняя).

II. Врожденные расщелины мягкого неба:

- а) скрытые;
- б) неполные;
- в) полные.

III. Врожденные расщелины мягкого и твердого неба:

- а) скрытые;
- б) неполные;
- в) полные.

IV. Врожденные полные расщелины мягкого, твердого неба и альвеолярного отростка (одно- или двусторонние).

V. Врожденные расщелины альвеолярного отростка и переднего отдела твердого неба:

- а) неполные (одно- или двусторонние);
- б) полные (одно- или двусторонние).

При этом авторы добавляют, что различные формы расщелин верхней губы могут сочетаться с различными формами расщелин неба. В этой классификации имеется существенный недостаток. Так, расщелина альвеолярного отростка и переднего отдела твердого неба как самостоятельное заболевание в практике не встречается, так

как при этом обязательно имеется расщелина верхней губы. Кроме того, мы считаем разделение изолированных расщелин неба на группу расщелин мягкого неба и группу расщелин мягкого и твердого неба несколько искусственным и усложняющим классификацию [5, 10, 12].

Очень близка к классификации ММСИ классификация врожденных расщелин верхней губы и неба Л.Е. Фроловой (1974). Автор выделяет 4 группы расщелин:

I. Изолированные расщелины верхней губы I, II, III степени с подгруппами "а" и "б".

II. Изолированные расщелины неба I, II, III степени с подгруппами "а" и "б".

III. Сквозные расщелины верхней губы и неба I, II, III степени (одно- и двусторонние).

IV. Комбинированные (атипичные) расщелины верхней губы и неба.

Эта классификация из-за субъективности при определении степени расщелины губы и неба в клинической практике используется редко. В детской клинике челюстно-лицевой хирургии МГМИ используется как основная классификация ММСИ с некоторыми исключениями и дополнениями. Так, мы выделяем группу сквозных расщелин вместо полных расщелин верхней губы, альвеолярного отростка, твердого и мягкого неба и группу комбинированных или атипичных расщелин с указанием в диагнозе конкретного порока развития губы или неба. Используемая нами классификация очень близка к международной классификации Kernahan, Stark, которая, на наш взгляд, наиболее проста и совершенна [9, 12].

Основываясь из вышеизложенного, можно сказать, что врожденные расщелины верхней губы и неба бывают: явные и скрытые; полные и неполные; изолированные, сквозные и комбинированные; одно- и двусторонние; односторонние - право- и левосторонние; двусторонние - симметричные и несимметричные.

У детей этой группы, как правило, имеются врожденные пороки развития центральных и боковых резцов, а в некоторых случаях и клыков верхней челюсти на стороне расщелины. Наиболее часто встречается патология со стороны второго резца верхней челюсти (адентия, микродентия, тортоаномалия, небное положение и др.). Несколько реже встречаются пороки развития центральных резцов и клыков. В некоторых случаях выявляется сверхкомплектные зубы, зубы, имеющие неправильную форму, и т.д. У детей с изолированными расщелинами верхней губы после хейлопластики возможно небное прорезывание передних молочных и постоянных зубов в результате уплощения верхней губы и давления грубого послеоперационного рубца на зубы. Часто встречаются короткая уздечка верхней губы и диастема. Эти патологические изменения, как правило, требуют ортодонтического, а в некоторых случаях и комплексного (хирургического и ортодонтического) лечения. Также в поздние сроки в основном в периоде сменного прикуса у детей с данными аномалиями происходит в основном недоразвитие верхней челюсти, что приводит к ложной прогении. Однако следует подчеркнуть, что ортодонтическое лечение этих детей проводится чаще всего только после смены временных зубов на постоянные. В молочном прикусе ортодонтическое лечение проводится только в том случае, если наличие аномалий со стороны зубов ведет к формированию патологического прикуса [2, 4, 5, 7, 10, 11, 12, 14, 15, 16].

Заключение

Таким образом, исходя из вышеуказанных данных, можно судить что для больных с аномалиями зубочелюстной системы требуются не только ортодонтическое лечение, но подбор комплекса лечебных мероприятий включающий в себя и хирургическую часть.

Список литературы

1. *Hupp J.R. Contemporary Oral and Maxillofacial Surgery / J.R. Hupp, M.R. Tucker, E. Ellis. St. Louis: Mosby, 2008. 728-730 p.*

2. *Персин Л.С.* Ортодонтия. Диагностика и лечение зубочелюстно-лицевых аномалий: учебник / Л.С. Персин [и др.]. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. 640 с.
3. *Хорошилкина Ф.Я.* Ортодонтия / Ф.Я. Хорошилкина. Москва. МИА, 2006. 544 с.
4. *Царик В.С.* Морфометрические изменения зубочелюстнолицевых параметров при комплексном (ортодонтическом и хирургическом) лечении пациентов с мезиальной окклюзией: дис. ... канд. мед. наук. М., 2008. 159 с.
5. *Персин Л.С.* Комплексное лечение пациентов с дистальной окклюзией, осложненной деформациями зубных рядов. / Л.С. Персин, В.А. Тугарин // Ортодент-инфо, 2000. № 4. С. 34-35.
6. *Proffit W.R.* Contemporary orthodontics / W.R. Proffit, H.W. Fields. Mosby, 2000. 326 p.
7. *Дистель В.А., Сунцов В.Г., Вагнер В.Д.* Пособие по ортодонтии. М., 2000. 214 с.
8. *Оганесян М.Х., Цораева Ф.А.* Положение окклюзионной плоскости у пациентов с мезиальной окклюзией до и после ортодонтического лечения // Ортодент-инфо, 2001. № 4. С. 41-42.
9. *Фадеев Р.А.* Современные методы диагностики, планирования и прогнозирования лечения взрослых больных с зубочелюстными аномалиями: дис. ... д-ра мед. наук. СПб., 2001. 347 с.
10. *Гюева Ю.А., Бирюкова О.П., Акинфиева А.А., Гордина Е.С.* Анализ функционального состояния мышц челюстно-лицевой области у обследованных с мезиальной окклюзией в период смены зубов // Ортодентинфо, 2001. К4. С. 43-47.
11. *Куришев А.М.* Оценка гармоничности строения зубочелюстной системы у пациентов с мезиальной окклюзией: дис. ... канд. мед. наук. М., 2000. 129 с.
12. *Ленько Т.Н.* Характеристика состояния височно-нижнечелюстного сустава у пациентов с дистальной окклюзией до и после ортодонтического лечения: автореф. дисс. ... канд. мед. наук / Т.Н. Ленько. Москва, 2008. 22 с.
13. *Медведовская Н.М.* Рентгенография в ортодонтии / Н.М. Медведовская, Н.П. Петрова, А.Ю. Каврайская, Н.В. Зинина, 2008.
14. *Тихонов Э.П.* Состояние и перспективы теоретико-экспериментальных исследований морфологии твердых тканей зубов. Медицинские компьютерные технологии, 2009. № 1. С. 32.
15. *Nanda R.* Biomechanics and Esthetic Strategies in Clinical Orthodontics. Elsevier Inc., 2005. 388 p.
16. *Славичек Р.* Жевательный орган. Функции и дисфункции / Р. Славичек. М.: Азбука, 2008. 543 с.

ВТОРОЕ ПОКОЛЕНИЕ ХУДОЖНИКОВ УЗБЕКИСТАНА

Каланов А.Д.¹, Зияханов Х.Д.²

¹Каланов Аслиддин Джураевич – доцент;

²Зияханов Хуришод Джавидович – старший преподаватель,
кафедра книжной графики и миниатюры,

Национальный институт художеств и дизайна им. Камолитдина Бехзода,
г. Ташкент, Республика Узбекистан

Аннотация: в начале XX века бурно начало развиваться изобразительное искусство Узбекистана. На этой земле творили такие художники, как Л. Крамаренко, Н.Ульянов, Р. Фальк, П. Кузнецов, М. Волошин, Р. Мазель, А. Волков, М. Курзин, Н. Карахан, У. Тансыкбаев, В. Уфимцев, П. Беньков, Л. Буре и другие... В статье освещено творчество художников, которые в 20-х годах XX века работали в Узбекистане. Как возникла живопись и графика в республике. Творчество Усто-Мумина, А. Волкова, У. Тансыкбаева влияло и воспитывало будущее поколение. Анализируя произведения этих художников, мы каждый раз возвращаемся к творчеству художников, творивших в 20-х годах в Узбекистане.

Ключевые слова: станковая графика, плакат, колорит, пейзаж, декоративность.

Возникновение изобразительного искусства Узбекистана пришлось на первую половину XX века.

Говоря о станковой графике нельзя умолчать, о втором поколении художников, работавших в Узбекистане в 30-е годы, к нему обычно относят М. Курзина, В.Уфимцева и У. Тансыкбаева.

Взглянем на произведения некоторых из этих художников и постараемся оценить их достоинства и недостатки, а отсюда и ту роль, которую они сыграли в развитии станковой графики Узбекистана.

Обратимся к работам А. Волкова, А. Николаева (Усто-Мумин) и У. Тансыкбаева. Но прежде чем говорить конкретно о творчестве этих художников, отметим, что передовыми являлись художники-графики, особенно плакатисты.



Рис. 1. А. Волков «Красный обоз»



Рис. 2. Усто-Мумин. «Чайханичник»

В 1927 году в Ташкенте возникла идейно-творческая группировка художников под названием «Мастера нового Востока», в которую входили следующие живописцы и графики: А. Волков, И. Икрамов, В. Рождественский, М. Курзин, В. Гуляев и другие.

Начнём с А. Волкова. В начале творческого пути этого художника, как об этом свидетельствуют историки-искусствоведы, сказывалось увлечение импрессионизмом и постимпрессионизмом, но позднее он от сказочного и экзотического Востока с его караванами, базарами и чайханами, вобравшее в себя сюжеты, связанные с жизнью первых колхозов и новостроек, стремился создать обобщение, что не всегда было основано на глубоком изучении натуры. Так, в «Штурме бездорожья» (1931 г.) ему удалось передать размах и ритм народной стройки, но сами строители выглядели однообразно, психологически недифференцированно. Иное мы видим в «Красном обозе» (1932 г.), где перед зрителями предстают молодые колхозники, с бубнами, песнями и добрыми напутствиями, провожающие на заготовительный пункт первый обоз с хлопком. Здесь тема праздника, народного ликования ощущается в самой живописи, в энергии чёткого, словно бы чеканящего форму живописного мазка, в «знойной» насыщенности колорита светло-жёлтых тонов, в контрасте ярко-желтого и ярко-голубого, зеленого и красного в одежде и пейзаже¹.

А.В. Николаев вошёл в историю изобразительного искусства Узбекистана под именем Усто-Мумин, которое образуется из двух узбекских слов: Усто-мастер и Мумин – кроткий (покорный). Этот художник, несмотря на то, что он некоторое время учился в студии К.Малевича, действительно следовал по пути изучения и восприятия классического наследия мирового и русского изобразительного искусства. Основы реалистического рисунка он получил от художника Н. Евлампиева.

Усто-Мумин, будем впредь называть его этим именем, так как все его наиболее значительные произведения получили известность под эти именем, был по преимуществу художником-графиком и мастером темперной живописи, в которой у него преобладало линейное начало и локальная светотень.

Усто-Мумин не только очень серьёзно изучал работы таких итальянских художников XV и XVI веков, как Перуджино, Боттичелли, Джорджоне, но и уделял большое внимание классической среднеазиатской миниатюре, влияние которой на его творчество было несомненным.

В 1925 году Усто-Мумин переезжает из Самарканда в Ташкент, и активно приобщается к жизни молодых художников, которые объединились вокруг издательства «Правда Востока», где он выступает как мастер плаката и книжной графики.

Рассмотрим более обстоятельно некоторые из его произведений, и в частности такие, как: «Чайханщик», «Весна». Первое впечатление, которое возникает, когда вы смотрите на Чайханщика, что это не живой объект, и по своей форме, хотя и похож на портрет, но очень условный, более похожий на декорацию чем на живой персонаж. Может быть здесь действительно сказывается супрематизм Казимира Малевича, у которого он некогда учился. Но нам хочется подчеркнуть проявление характеризующих узбекскую линию развития изобразительного искусства, т.е. – декоративность данного образа. Это конкретно здесь выражается в том, что весь фон «портрета» условен. Он состоит из нереального силуэта самовара, расположенного слева от головы и такого же кувшина справа, подстилаемых почему-то плетенкой. При этом голова чайханщика как-бы висит в воздухе, или наложено на указанный фон, и поэтому трактовано фактически аппликативно.

Таким образом, все это выглядит очень похожим на то, что бывает и есть, так как сам облик чайханщика несомненно узбекский, но это не сама жизнь, а её декоративное выражение. Указанный нами декоративизм проявляет себя не только в характере фланкирующих голову предметов, но и в розе подоткнутой под тюбетейку, в нарочито очерченном контуре бороды и её стеклянной прозрачности.

В более позднем чем «Чайханщик» произведении Усто-Мумина «Весна», мы обнаруживаем проявление другой характерной черты изобразительного искусства Узбекистана, точнее его традиции прошлого – аппликативность изображения, но с

¹ Искусство Советского Узбекистана. 1917-1972. Изд. «Советский художник», М., 1976, стр. 75.

отличительной её особенностью, некоторой затуманенностью и затушеванностью поля изображения, которую можно именовать специальным термином сфумато. Правда последнее было типичным и для живописи Боттичелли, которым очень интересовался Усто-Мумин. Но и здесь кроме аппликативности, имеющей указанную нами отличительную особенность (её размытость) виден тот же декоративный подход к портретному творчеству, так как не чувствуется живой природы объекты изображения и он трактуется условно, скорее как определенное цветовое пятно. На связь этих персонажей с жизнью и местной природой указывает лишь сходство изображенных лиц с их национальной принадлежностью, да цвет этих лиц, явно согретых жарким солнцем их родины.

Имя Урала Тансыкбаева впервые появляется в прессе на художественном горизонте Узбекистана, в 1924 году, затем он начинает учиться в Ташкенте в студии Н. Розанова, ученика И.Е Репина.

В 1927 году он создаёт первое из произведений портретного жанра – «Портрет узбека», которому свойственна чётко и тонко выраженная национальная типичность образа изображенного им персонажа. Одновременно с этим Тансыкбаев показал себя как художник многожанрового сюжетного творчества и в том числе, как очень тонкий пейзажист, где он как и во всех других его работах заслужил оценки по чёткому определению критики «глава узбекских колористов». Это его достоинство весьма наглядно можно проследить в таких его произведениях, как «Портрет узбека-колхозника», «Кочевье», «Сбор фруктов», « В родном ауле» и особенно в пейзажных полотнах «Вечер в горах», «Март в Узбекистане», где единство колористического решения выступает очень органично и цельно, что в равной мере может быть отнесено и к пейзажу этого художника, под названием «Сбор урожая в рисовом колхозе», с той только разницей, что в двух первых случаях за основу взят холодный, а в последнем случае теплый колорит. И тем менее и здесь необходимо сказать, что оба первых пейзажа смотрятся декоративно, а последний более реалистически.

Эти традиции и линию развития живописи Узбекистана в послевоенные 50-е годы, продолжили художники нового поколения. При этом многие из прославленных мастеров более раннего прошлого, естественно, продолжали занимать ведущую роль.



Рис. 3. У.Тансыкбаев. «Моя песня»

Список литературы

1. *Маллаев Н.М.* «Узбек адабиёти тарихи». Ташкент. Изд. Укитувчи, 1976. 664 стр.
2. *Каланов А.Д.* “Композиция графики”. Ташкент. Изд. Info Capital Group, 2018. 196 стр.
3. *Искусство Советского Узбекистана. 1917-1972.* Изд. «Советский художник». М., 1976. 375 стр.

TYPOLOGICAL FEATURES OF MOBILE BUILDINGS

Nogaibayeva A.¹, Samoilov K.I.²

¹Nogaibayeva Anara – Bachelor of Arts (Architecture);

²Samoilov Konstantin Ivanovich – Doctor of sciences (Architecture), Professor,
ARCHITECTURE DEPARTMENT,
SATBAYEV UNIVERSITY,
ALMATY, REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

Abstract: *the typological diversity of mobile buildings and structures allows us to solve most of the problems of comfortable accommodation. Depending on the situation, one or another type of construction is selected (collapsible, container, trailer), each of which has interesting specifics.*

Keywords: *mobile housing, containers, trailers, collapsible buildings.*

A mobile home with different operating periods, having passed a number of evolutionary stages, has now become an essential element in arranging life in various conditions [1, 2]. Analysis and consideration of all the factors underlying the formation of a comfortable living environment when determining the spatial dimensions of a mobile home become especially relevant, firstly, due to the unusual environment and lifestyle in a mobile home, and secondly, the mass production of such a home, in which the incomplete accounting of hygienic, psychological, physiological and social requirements for housing on the part of residents turns into an almost fatal defect [5].

Currently, the classification of existing mobile buildings used in construction, adopted by all organizations, according to design features distinguishes three main types of such buildings: collapsible, container and mobile. For conditions of long-term stay of mobile settlements in a permanent place, where there is no need to often dismantle buildings, it is possible to build collapsible mobile buildings, as the most economical. At the same time, voluminous buildings (containers) are also advisable as having the greatest readiness for operation. For frequently moving mobile settlements, it is rational to use trailers with high readiness for operation and transportation, and transforming buildings. The use of volumetric blocks (containers) and transforming buildings (folding rigid) can be allowed only with mounting cranes and special vehicles, i.e. with transport accessibility to the construction site. In conditions of difficult transport accessibility and lack of installation equipment, it is advisable to use collapsible mobile buildings or transforming (folding soft) [6]. From an architectural and planning point of view, the layout of a mobile home from collapsible and transforming buildings has greater variability than from bulk blocks. Layout schemes of residential complexes of blocks can be combined into three main groups: solid, U-shaped, perimeter, and mostly rectangular in shape. The use of collapsible and transforming buildings allows you to create complexes of non-rectangular shapes and, in addition, a multivariate internal layout [3]. The planning qualities of such buildings are evaluated by the possibility of rational organization of various domestic processes in it. The part of the room intended for the implementation of the household process is called the functional zone, which as the spatial element of the room is the basis for the formation of the space-planning solution of the living cell. The parameters of each functional zone are characterized by anthropometric data and ergonomic requirements [7].

The limited dimensions of mobile buildings determine the need for multi-functional use of premises. When choosing compatible room functions, the following points should be taken into account: sleeping places are placed in isolated rooms; combination of rooms for sleeping and for cooking and eating is not allowed; It is not allowed to place hangers for outerwear in the sleeping room, as well as in the rooms of the cabin companies and the kitchen. The entrance to the mobile home is equipped with a vestibule. To ensure exit

from the building with snowfall, the outer door must open into the inside of the vestibule or an additional emergency hatch should be arranged [4].

Space-planning decisions of mobile buildings are determined by their type (mobile, container, collapsible), purpose, as well as the version of buildings (north - "C", normal "O", south - "U"). In order to reduce the number of types of structural elements, coordinate the size and interchangeability of structural elements, mobile homes are designed on the basis of unified space-planning solutions. The number of storeys of mobile homes is determined by the type of buildings. Mobile type dwellings are accepted as one-story; container and collapsible dwellings are accepted no more than two floors [3].

Collapsible mobile buildings. For the resettlement of people working in hard-to-reach areas, collapsible buildings have recently become widespread, which are solved, manufactured, transported and mounted from separate structural elements that are not an independent space-planning unit. The constructions of collapsible buildings must satisfy the following requirements: have a minimum cost, with the specified thermal characteristics, have the smallest mass, satisfy the requirements of transportability (the possibility of convenient tight packing and transportation of structures with the least damage), have a simple device of butt joints, providing speed and reliability of assembly, joint tightness and minimizing the number of joints, the ability to quickly disassemble structures without damaging them using both main parts and connecting devices, to have the dimensions of individual prefabricated parts not exceeding 3 m, and a mass of 50-60 kg, etc.

Frame-panel buildings, the most common and characteristic in structure, materials and manufacturing methods used, as well as other collapsible buildings, must be reliable and easy to manufacture, have a minimum number of elements. As the frame of such buildings, metal or wood is used. The metal frame has a round (pipes), square (welded corners or channels) or I-section, and wooden - a rectangular section of a whole bar or composite of boards and rarely glued. Wood frames are lightweight, but are used, as a rule, for small spans, have complex and time-consuming solutions, and require the use of round logs of large diameter for the manufacture of frames. Enclosing elements are solved in the form of wall-mounted or self-supporting wall or roof panels, which, depending on the purpose of the building, are made cold or warm, and the insulation is either one of the structural layers of the panel or an independent sheet. The materials used as insulation must be lightweight, have good thermal properties, moisture resistant (moisture resistant) and fireproof, cheap and not age.

Panel prefabricated buildings differ from frame-panel buildings in that the wall panels in them are not only enclosing, but also bearing, which makes it necessary to significantly increase the rigidity and strength of enclosing structures. Flat-shaped wall panels, usually consisting of a wooden frame sheathed with boards or plywood with insulation, are connected with metal clamps on the screws. The presence of complex power joints in a frameless version determines the use of possibly larger fencing elements, which is in contradiction with the tendency to facilitate assembly units.

Containers - buildings of volumetric-spatial elements, which are an independent volumetric-planning unit (room) or the whole building. Depending on the possibility and means of blocking, containers are classified as single (ready for operation after delivery to the place of operation, not blocking - single-block) and lockable - multi-block, with various elements that provide a combined space free of structures when blocking. There are also containers that can be either single or lockable. Multi-block buildings, depending on the connection principle, are divided into two types. The first type includes those in which the blocks are connected directly to each other, the second - buildings that are connected through an additional spatial element (vestibule, floor or roof panels, etc.). According to the design solution, multi-block buildings are not much different from single-block ones. Depending on the design model and the associated manufacturing method, the containers are divided into frame, panel, frameless and mixed designs [8, p. 42]. Trailers (mobile), depending on the type of transport on the basis of which they are made, are divided into carriages-houses specially designed for various construction needs (with a stationary running gear and inventory in the form of a trolley) and to vans made on a car trailer (one - and

biaxial) [3]. The body of carriages-houses is usually all-welded or wooden, lined on the outside with sheet steel, and inside with special finishing materials. Assemble car-houses from wall panels, floor and finished roof. Such buildings are transported on stationary or inventory trolleys on a rubber track

Houses from spatial volumetric elements eliminate a number of drawbacks of collapsible buildings. They provide full factory readiness, commissioning in the shortest possible time, weight reduction, a high level of comfort and a large turnover. The minimum labor and time costs for building and linking buildings from volumetric elements, stationary mounted equipment and furniture make it possible to put them into operation almost immediately after arriving at the place [6]. Transforming mobile buildings. Recently, in various design and experimental proposals, both in our country and abroad, when creating a mobile home, transforming structural elements and buildings from them have been widely used. The use of transforming buildings to create a mobile home in the development environment allows to some extent eliminate the disadvantages of the types discussed above and satisfy the requirements of transportation, operation, installation and dismantling. Depending on the methods for the quantitative increase in the transported volume, limited by transport dimensions, two types of mobile transforming buildings were revealed. One of them is the building of folding structures created on the principle of "self-packing". Moreover, depending on the type of structures and materials used, they can be rigid - from flat or spatial rigid elements folding by means of hinged or sliding joints, and soft - from elastic materials that allow them to be packed in a compact volume. Another principle, the application of which makes it possible to increase the transported volume of the building during its operation, is the use of sliding types of structures and buildings from them. As a rule, such designs work on the principle of telescopic elements. These types of structures and buildings eliminate the disadvantages of folding rigid structures, but compared with them have a slightly larger volume during transportation. Collapsible and transforming mobile buildings satisfy the requirements of transportability to the greatest extent, and voluminous (mobile) - to the smallest, which is their drawback. This drawback is compensated by comparing the main types of mobile buildings at the stages of installation and dismantling, where large-sized mobile buildings have the highest readiness for operation and transportation, the smaller are transformed buildings, and the smallest are collapsible. [3]. In accordance with these parameters and those close to them, the widespread practice of operating mobile buildings of various types is carried out.

References

1. *Samojlov K.I.* Osobennosti genezisa sborno-razbornyh elementov predmetno-prostranstvennoj srede // *Ekonomika, pravo, kul'tura v epohu obshchestvennyh preobrazovanij: Materialy mezhdunarodnoj nauchno-prakticheskoy konferencii*, 18 yanvarya 2013 goda. Almaty: Almatinskij filial NOUVPO SPbGUP, 2013. S.205-211.
2. *Nogaibayeva A., Samoilov K.I.* HISTORICAL BACKGROUND OF THE NEED FOR THE FORMATION OF MOBILE BUILDINGS // *Nauka i obrazovanie segodnya*. № 11 (46), 2019. S. 66-70.
3. *Mobil'noe zhilishche dlya Severa / N.A.Saprykina*. Leningrad: Strojizdat, Leningradskoe otdelenie, 1986. 216 s.
4. *Vremennye metodicheskie rekomendacii po osushchestvleniyu sanitarnogo nadzora za proektirovaniem, proizvodstvom i ekspluatatsiej mobil'nyh zhilishch*. Moskva, 1981.
5. *Leru R.* *Ekologiya cheloveka – nauka o zhilishchnom stroitel'stve*. Moskva, 1970.
6. *Tipovye inventarnye zdaniya i pomeshcheniya stroitel'nyh organizacij*. Moskva, 1972.
7. *Perspektivy razvitiya zhilishcha v SSSR*. Moskva: Strojizdat, 1975.
8. *Kuzenbaev D.SH., Sadvokasova G.K., Samojlov K.I.* ARHITEKTURNYE KONCEPCI I PROEKTNYH FIRM (stilevoj aspekt) = ARCHITECTURAL CONCEPTS OF DESIGN FIRMS (a style aspect). Almaty: «Stroitel'stvo i Arhitektura», 2019. 186 s. ISBN 978-601-332-352-7

ПРИНЦИПЫ АРХИТЕКТУРНО-ПРОСТРАНСТВЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ТРАНСФОРМИРУЕМЫХ СПОРТИВНЫХ СООРУЖЕНИЙ

Толеп А.Е.

*Толеп Алмас Ерболович – бакалавр искусства,
специальность: архитектура,
магистрант,*

*кафедра архитектуры,
Казахский национальный исследовательский университет им. К.И. Сатпаева,
г. Алматы, Республика Казахстан*

Аннотация: как показывает мировая история, спорт всегда являлся важной составляющей деятельности человека. Любая страна, в любой период, несмотря на политические, экономические и социальные аспекты, проводила важные спортивные мероприятия, а их объекты становились центром притяжения населения. В данной статье рассмотрены основные принципы формирования и мировой опыт проектирования трансформируемых спортивных сооружений.

Ключевые слова: спортивные сооружения, трансформируемость, адаптируемость, энергоэффективность, функция.

Подготовка к какому-либо спортивному мероприятию состоит из целевых программ, рассчитанных на несколько лет вперед, для развития спортивной индустрии в стране. В связи с чем особое внимание уделяется качеству строительного и инженерного решения, применяемого при проектировании современных спортивных объектов различного уровня, от локально расположенных центров общего доступа до спортивных комплексов крупного масштаба, которые могут включать в себя сети больших арен и отдельную обслуживающую инфраструктуру.

Как показывает практика строительства за последние десятилетия, немаловажным является обобщение и систематизация мирового и отечественного опыта и тенденций. На сегодняшний день нормативная база проектирования спортивных сооружений устарела. Существующие нормативные документы и литература состоят из общих вопросов по функциональному зонированию, отсутствуют аспекты многофункциональности у спортивных сооружений. Нету необходимой документации, рассматривающей принципы применения и подбора каких либо решений. Отсутствуют научно обоснованные модели архитектурно-пространственных решений, в следствии чего происходят ошибки в процессе проектирования и понижается рентабельность эксплуатации объектов.

В данной статье рассмотрена трансформируемая архитектура как ключ к улучшению стадионов и спортивных сооружений.

В связи с быстрой сменой потребностей, уклон в проектировании идет в сторону разработок технологий для достижения адаптивности сооружений к возникающим современным требованиям. Трансформируемая архитектура при этом рассматривается в аспекте кинетической архитектуры. При этом здания, фиксированные на определенном месте, могут менять свою форму, конфигурацию и свойства, в зависимости от потребностей и целей. Уровень трансформируемости варьируется от перемещаемости конструкций крыши, помещений, деталей фасада и элементов интерьера. Конструкция крыши может перемещаться различными способами, как движение отдельных частей перекрытия, так и их трансформацией.

Такого рода трансформация решает проблемы по функциональности, экологичности конструкций, а также вопросы эстетических и экономических свойств спортивных сооружений. Меняются и функциональные свойства зданий, за счет изменений функций зданий, меняется форма и конфигурация по случаю смены

требований к пространству. Экологические свойства делают здания способными проводить мероприятия в течение года, сохраняя при этом их энергоэффективность.

Рассматривая эстетические свойства, стоит обратить внимание на то, что динамичность конструкций делает здания привлекательными для визуального восприятия человека.

Как следствие, экономические свойства зданий так же улучшаются. Таким образом, пропадает необходимость строить очень дорогие крупномасштабные здания для каждого вида игр. Кроме того, существует возможность увеличить доход за счет многоцелевого использования, энергоэффективности и привлечения туристов. Все вышесказанное делает трансформируемую архитектуру ключом к улучшению стадионов и спортивных сооружений, а также к улучшению их функциональных, экологических, эстетических и экономических свойств. В данной статье предпринята попытка осветить роль трансформируемой архитектуры при проектировании спортивных сооружений и показать всю важность улучшения их возможностей и свойств.

Подробный анализ мирового опыта проектирования трансформируемых спортивных учреждений позволил сделать некоторые выводы в зависимости от использованных технологий. В качестве ключевых направлений их совершенствования сформулирован ряд рекомендаций по использованию данных технологий.

На основе проведенного анализа предложены четыре модели трансформируемых спортивных сооружений:

Модель первая: малые спортивные объекты: нейтральные средовые, районного/местного значения; преимущественно моно функциональные (возможно наличие дополнительной функции); архитектурно-пространственная структура проста и мало трансформируема, собирается из модульных элементов с типовыми инженерно-техническими решениями; применяются простые элементы трансформации - мобильные трибуны, раздвижные и складные перегородки.

Модель вторая: средние спортивные объекты, которые имеют градостроительное значение для малых и средних поселений, в остальных формируют локальные центры районов города или они являются дополнительными объектами для крупных спортивных сооружений; многофункциональны и имеют комплексный характер использования; архитектурно-пространственная структура достаточно стандартна и рассчитана, как на реализацию основной спортивной функции, так и на проведение культурно-массовых мероприятий; возможно наличие таких сложных видов трансформации как трансформация арены/поля, а также все виды трансформации трибун и перегородок.

Модель третья: крупные спортивные объекты, которые являются центром спортивной и часто культурной жизни города (региона/страны); в них проводятся значимые спортивные мероприятия; многофункциональны и включают в себя спортивные, культурные, тренировочные и общественные функции; архитектурно-планировочная структура адаптивна и открыта к трансформациям; используются все виды трансформации всех базовых элементов спортивного сооружения; особое внимание уделяется вопросам экологии и ресурсо- и энергосбережения.

Модель четвертая: крупнейшие спортивные объекты, которые имеют международное значение и демонстрируют престиж страны, вносят глобальные изменения в существующие планировочные решения городов; принципиально полифункциональны (как правило, имеют комплексный характер) и адаптируемы под новые потребности после проведения международных спортивных мероприятий/мобильны; архитектурно-планировочная структура комплекса адаптивна и открыта к трансформациям/мобильна как в целом, так и в рамках отдельных сооружений, вплоть до их демонтажа/переноса; используются все виды

трансформации всех базовых элементов спортивного сооружения; особое внимание уделяется вопросам экологии и ресурсо- и энергосбережения.

Список литературы

1. *Белоносов С.А.* Архитектурное формирование перспективных многофункциональных спортивных комплексов [Текст]: дис. ...канд. архитектуры: 18.00.02 / С.А. Белоносов; Урал. гос. архитектурно-художественная акад. Екатеринбург, 2009. 165 с.: ил. Библиогр. С. 114-125.
2. *Гранев В.В.* Многофункциональные спортивные комплексы [Текст] / В.В. Гранев, Д.К. Лейкина, В.В. Моторин. М. Авис оригинал, 2011. 200 с. : ил.
3. *Янковская Ю.С.* Архитектурный объект: образ и морфология [Текст]: дис. ... д-ра архитектуры: 18.00.01. Т. 1 / Ю.С. Янковская; Моск. архитектурный ин-т (Гос. акад.). М., 2006. 271 с.: ил. Библиогр. С. 242–259.
4. *Янковская Ю.С.* Значимость трансформируемых спортивных сооружений в структуре городской среды [Текст] / Ю.С. Янковская, О.В. Федорова // Архитектурное интерпространство XXI века: опыт, проблемы, перспективы: мат. междунар. науч.-метод. конф. СПб: Изд-во СПбГАСУ, 2013. С. 345-347.
5. *Янковская Ю.С.* Концепция адаптивности спортивного сооружения [Текст] / Ю.С. Янковская, О.В. Федорова // Академический вестник УралНИИпроект РААСН, 2013. № 3. С. 70-74.
6. *Федорова О.В.* Формирование облика современных трансформируемых спортивных объектов [Текст] / О.В. Федорова // Архитектура и дизайн в современном обществе: рос. опыт и мировые тенденции: мат. всерос. науч. конф. (Екатеринбург, 23-24 октября 2012 г.). Екатеринбург, 2012. С. 183-185. (0,2 п. л.)

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

СТРУКТУРИРОВАНИЕ ПОЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ИСКУССТВА ПРИ ИЗУЧЕНИИ ЕГО ВОСПРИЯТИЯ И ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОЦИУМ

Амельченко А.А.

*Амельченко Анна Александровна – бакалавр,
кафедра общей и педагогической психологии,*

Национальный исследовательский Томский государственный университет, г. Томск

Аннотация: данная статья посвящена рассмотрению разнообразных подходов к исследованию восприятия произведений искусства и культурной продукции и их возможному воздействию на аудиторию. Особое внимание уделяется изучению произведений искусства исходя из теории тотального социального факта, то есть рассмотрению искусства в многообразии, включая культурно-исторический контекст и связь участников взаимодействия: исполнителя, произведения искусства, аудитории и общества в целом. Отмечается возникающая определенная тенденция, проявляющаяся в попытках структурировать поле исследования и желании «изучать искусство в целом».

Ключевые слова: искусство, воздействие и восприятие искусства, произведения искусства, теории исследования искусства.

Эстетические взгляды личности являются неотъемлемой составной частью ее мировоззрения и выступают значимым показателем духовного развития человека. Культурные факторы влияют на самые разнообразные стороны социальной, психологической, экономической и политической жизни общества. Искусство в настоящее время выступает не только как результат, но и как одно из существенных требований развития социума. Искусство по причине своеобразной природы значительно воздействует на все сферы сознания и деятельности людей. Таким образом, исследование искусства дает незаменимый материал, необходимый для выводов о состоянии развития духовной культуры современного общества.

Существуют различные подходы, с помощью которых можно изучать художественное содержание культурной продукции, однако в настоящее время чрезвычайно мало прямых рекомендаций по поводу того, как оптимально изучать эстетическое и многозначительное содержание произведений искусства.

Одни исследователи убеждены, что изучать нужно лишь то, что извлекают из произведений искусства индивиды, другие считают, что изучаться могут лишь объективные, просчитываемые феномены, а такие понятия, как креативность, гениальность, эстетическое удовольствие вовсе не являются предметом исследований [4]. Однако стоит отметить, что всякое знание является частичным, поскольку зависит и исходит от конкретной точки зрения и уровня рассмотрения, поэтому ответы, которые находят в своих работах исследователи, главным образом обуславливаются вопросами, которые они прежде ставят перед собой [5].

Рассмотрим основные подходы к исследованию произведений искусства и культурной продукции. Для начала обратим внимание на отражающий подход. В его основании лежит общее положение о том, что искусство – это зеркало общества, следовательно, оно полностью порождается и определяется обществом [7].

Е. Хельзингер полагает, что выдающиеся художники держат руку на пульсе своего времени и способны в своих работах отразить «великую правду» сегодняшнего дня [8], в то время как В.Я.Левенталь, напротив, утверждает, что рефлексивный механизм заложен в популярности самого произведения искусства и что именно аудитория определяет, резонирует ли данное произведение с обществом [3].

Как отмечает В. Грисвольд, следует помнить о том, что искусство – это искаженное зеркало, околдовывающее одни аспекты реальности, принижаящее другие, изменяющее третьи, а четвертые оставляющее и вовсе в стороне. Задача же исследователей состоит в выяснении того, почему подобное отражение реальности, часто искаженное, происходит именно данным путем, а не каким-либо другим [7].

Однако как создатели, так и аудитория формируют объект искусства и его значение таким образом, что довод о непосредственном отражении искусством общества становится весьма проблематичным [1].

Следующий рассматриваемый подход – формирующий. Теории, которые относятся к нему, объединяет предположение, что искусство в значительной степени влияет на общество и обладает способностью «нести идеи в массы» [2]. Подобно отражающему, формирующий подход изображает отношение между обществом и искусством простым, прямым и непосредственным. В большинстве случаев теории искусства здесь отмечают отрицательное влияние искусства на общество [2].

Однако аудитория состоит, все же, из сознательных и мыслящих людей, в то время как многие представители формирующего подхода достаточно общо и абстрактно говорят о формировании общества, но не о самих реальных аудиториях, как если бы идеи напрямую «впрыскивались» в головы людей.

Не стоит забывать и о включении понятия смысла в исследования искусства. Подобный подход, а именно, исследование искусства, направленное на смысл, описан Р. Айерманом. Значение категории смысла заключается в том, что она дает возможность выражать коммуникативную природу искусства, проявляющуюся в значительной открытости произведения искусства и культурной продукции к множественности интерпретаций вследствие множественности участников взаимосвязи [6].

Так как искусство выступает типом коммуникации, аудитория привлекается в сам процесс создания смысла. Вместе с тем зритель предполагает наличие определенного смысла в произведениях искусства, который проявляется в виде зашифрованного сообщения или передается с помощью создания чувств, эмоций и переживаний [6].

Наконец отметим, что связь между обществом и искусством, вероятно, не является непосредственной, и искусство не только отражает модели поведения в обществе или же формирует их. Описанным выше подходам В. Грисвольд противопоставляет модель «культурного алмаза», имеющего четыре вершины: само произведение искусства, создатели искусства, аудитория и общество, при этом каждая из вершин связана с тремя остальными [7]. Чтобы изучать произведение искусства, стоит принимать во внимание большинство существующих видов связей. То есть стоит говорить о необходимости одновременного рассмотрения проблемной области, а значит, достижении наибольшей объективности исследований.

С производственной стороны, условности отношений и техники художественного мира сильно влияют на содержание самих произведений, которые, прежде чем попасть к потребителю, проходят фильтрацию через распределительные системы, где и определяется, достигнет ли данный продукт аудитории, и если да, то какой именно аудитории [7]. Со стороны же потребления/восприятия культурных продуктов, «алмаз» напоминает о том, что произведение воспринимается не обществом в целом, но разнообразными конкретными аудиториями, которые имеют значительное различие, как по типу потребления, так и по смыслу, который они из него извлекают. Кроме того, не следует вырывать произведение искусства и из его социального контекста и не следует игнорировать анализ произведения как такового.

Таким образом, в последнее время возникает определенная тенденция к синтезу разнообразных направлений и подходов, которая проявляется, в частности, в попытках структурировать поле исследования и желании «изучать искусство в целом», охватывая при этом наибольшее количество граней того социального феномена, что отражается в «культурном алмазе». Рассмотрение искусства в

многообразии является целью на пути к составлению цельной теории в рассматриваемой области и последующего ее расширения. Только в объединении разных аспектов возникает мир искусства, основным элементом которого является произведение искусства.

Список литературы

1. *Горностаева М.В.* Искусство как социологическое явление: О некоторых современных концепциях в мировой социологии искусства // Социс, 2004. №4. С. 84-89.
2. *Дуков Е.В., Жидков В.С., Осокин Ю.В., Соколов К.Б., Хренов Н.А.* Введение в социологию искусства: Учебное пособие для гуманитарных вузов. СПб.: Алетейя, 2001. 256 с.
3. *Шестаков В.П.* Мифология XX века: Критика теории и практики буржуазной «массовой культуры» / В.П. Шестаков. М.: Искусство, 1988. 224 с.
4. *Перов Ю.В.* Художественная жизнь общества как объект социологии искусства / Ю.В. Перов. М.: Транзиткнига, 2004. 188 с.
5. *Мосс М.* Социальные функции священного: избранные произведения: пер. с фр. / М. Мосс; под общ. ред. И.В. Утехина. СПб.: Евразия, 2000. 448 с.
6. *Фень Е.Г., Айерман Рон.* К социологии искусства, ориентированной на смысл // Социологическое обозрение, 2010. Т. 9. № 2. С. 75-81.
7. *Griswold W.* Cultures and Societies in a Changing World / W. Griswold. London, 1994. 15 p.
8. *Helsing E.* Turner and Representation of England / Landscape and Power. Chicago, 1994. P. 103-125.

БЛАГОТВОРИТЕЛЬНЫЕ ФОНДЫ И ОРГАНИЗАЦИИ ПРАВОСЛАВНОЙ ЦЕРКВИ КАК ЭЛЕМЕНТЫ ГРАЖДАНСКОГО ОБЩЕСТВА

Шарков И.Г.¹, Серелега В.С.²

¹Шарков Илья Геннадиевич - старший преподаватель;

²Серелега Виктория Сергеевна - студент,
кафедра социально-гуманитарных дисциплин,
факультет юриспруденции, социальных технологий и психологии,
Институт сферы обслуживания и предпринимательства - филиал
Государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
Донской государственный технический университет,
г. Шахты, Ростовская область

Аннотация: в статье рассматривается место Русской Православной Церкви в жизни российского общества и сам церковный институт рассматривается и анализируется как субъект гражданского общества. Представлена деятельность и систематический обзор крупной религиозной организации РОО «Милосердие». Развитие благотворительных фондов и организаций Православной Церкви определяет развитие гражданского общества, страны в целом, также освобождает государственные органы от дополнительной нагрузки и гарантирует осуществление основных конституционных прав граждан.

Ключевые слова: церковная благотворительность, гражданское общество, Русская Православная Церковь, гражданское общество, социальное служение, религиозные ценности, духовность.

УДК 316.74

В последние годы мы стали свидетелями серьезного обновления вопроса о роли и месте Церкви в жизни российского общества. Церковь является одной из самых популярных тем гражданского общества и в то же время наиболее обсуждаемой и полемизированной, поскольку её часто называют не её элементом, а связующим звеном между государством и гражданским обществом. Наиболее спорный в контексте исследований субъектов и институты гражданского общества именно вопрос о Церкви как субъект гражданского общества, их влияние на процессе формирования гражданского общества в развитии гражданской активности населения. Тезис о необходимости проанализировать роль религиозных организаций для понимания трансформации базовых социальных институтов представляется вполне логичным.

Благотворительность всегда была неотъемлемой частью церковной жизни. В XX веке, с приходом советской власти, церковная благотворительность была запрещена, но эта попытка нарушить традицию не удалась: Церковь продолжала тайно заниматься благотворительностью.

Ключевым шагом в развитии церковного социального служения стал 2011 год, когда в каждом крупном приходе РПЦ по благословению Святейшего Патриарха Московского и всея Руси Кирилла были учреждены должности социальных работников. Это решение священноначалия позволило вывести церковное благосостояние на принципиально новый системный уровень.

В последнее десятилетие XX века в Русской Православной Церкви создан Синодальный отдел по церковной благотворительности и социальному сужению, который сегодня возглавляет викарий Святейшего Патриарха Московского и всея

Руси, епископ Орехово-Зуевский Пантелеимон (Шатов). Одной из наиболее активных и эффективных социальных церковных организаций сегодня является Региональная общественная организация «Милосердие» – титульное юридическое лицо Православной службы помощи «Милосердие». В службу «Милосердие» входит целый ряд юридических лиц, совместно реализующих 27 социальных проектов. Большинство из них действует в Москве. Отчет благотворительной организации, опубликован на сайте Минюста РФ, в РОО «Милосердие» за 2017 год было собрано 284 млн 44 тыс. рублей [1, с. 37]. РОО «Милосердие» зарегистрировано в 2005 году (хотя служба «Милосердие» имеет свою историю с 1991 года).

Православная служба помощи «Милосердие» собирает пожертвования на проекты помощи и адресные запросы помощи. Среди проектов службы «Милосердие»: Свято-Спиридониевская богадельня, Свято-Димитриевский детский центр, Свято-Софийский социальный дом для детей и взрослых инвалидов, Елизаветинский детский дом, Центр семейного устройства, Димитриевская общеобразовательная школа, в которой учатся в основном дети из многодетных семей, служба помощи бездомным, «Ангар спасения» для бездомных, служба паллиативной помощи ВИЧ-инфицированным, патронажная служба помощи на дому, проекты «Помощь в психоневрологическом интернате», «Уход в больницах», кризисный центр «Дом для мамы», где помогают выйти из сложной ситуации беременным женщинам, оказавшимся на грани аборта, справочная телефонная служба «Милосердие», портал о благотворительности «Милосердие.ru», служба добровольцев, группа работы с просителями, детская выездная паллиативная служба, группа круглосуточного пребывания для тяжелобольных детей (респис), Центр реабилитации детей с ДЦП, развивающий центр для детей с ДЦП «Елизаветинский сад», центр отдыха для семей с детьми-инвалидами, лагерь для многодетных семей «Воскресенское» [2, с. 51].

По словам председателя церковного социального отдела, «за 25 лет принципиально изменилась наша помощь бездомным, 10 лет по Москве курсировал автобус «Милосердие», который в мороз подбирал бездомных – зимой умирали сотни людей на улицах Москвы – и он буквально спасал им жизни. Сегодня ситуация изменилась в лучшую сторону. Министерство социальной защиты города Москвы организовало «социальный патруль», и смертность среди бездомных значительно снизилась. Это позволило нам перейти на профилактику бездомности» [3, с. 67].

Кроме того, Синодальный отдел предлагает бесплатные социальные услуги дистанционного обучения через Интернет. Ведущие социальные работники делятся своим опытом в Интернете. Каждый год более 1000 человек посещают онлайн и дистанционные курсы обучения. По этой причине в среднем 150-200 новых социальных проектов в год появляются в разных регионах России и других странах ближнего зарубежья. В обучении принимают участие как церковные, так и светские социальные работники.

Секция благотворительности Синода РПЦ создала четкую систему реагирования на крупные чрезвычайные ситуации. Множество священников и сестёр милосердия прошли обучение в МЧС и готовы как можно скорее прийти туда, чтобы помочь людям. Глава Синодального отдела по церковной благотворительности и социальному служению отметил кампании по оказанию церковной помощи пострадавшим от наводнения в Крымске, на Дальнем Востоке, на Алтае, в Хакасии и Забайкалье, а также в других странах, таких как Сербия и Филиппины [4, с.13].

Организованная РПЦ гуманитарная помощь регулярно отправляется нуждающимся мирным жителям Юго-Востока Украины. С конца декабря 2014 года Синодальный благотворительный отдел отправил более 500 тонн продукции на Донбасс, предоставив продовольствие более 80 000 человек.

"В современных условиях глобализирующегося человечества все классификационные единицы социума, включая элементы системы гражданского общества, призываются к социальной ответственности" [7, с. 164]. Современная Русская Православная Церковь,

безусловно, является субъектом российского гражданского общества. В настоящее время актуально исследование вопроса оценки факта влияния религиозных институтов на общественную жизнь и политику российских властей. Влияние Церкви как субъекта гражданского общества на различные сферы общественной жизни и на политику российского государства несомненно является положительным фактом, особенно если принять во внимание, что религиозные ценности связаны с формированием позитивных моральных устоев и норм.

Сегодня "для созидания в России социального государства Церковь призывает государство и общество к созданию для благотворительности и реализации социально значимых общественных инициатив благоприятных условий, всесторонне способствует формированию общественной атмосферы филантропической деятельности" [7, с. 167]. Исторические традиции российского добровольчества и благотворительности способны послужить опорой в развитии современных практик организации совместной работы государства и общественности в достижении целей национального развития.

Основные федеральные законы, регулирующие деятельность некоммерческих организаций и благотворительную деятельность, были приняты около 15 лет назад, и их адаптация с учетом меняющейся экономической и социальной ситуации и развития национального и международного законодательства, представляется весьма полезной.

Список литературы

1. Антонович И.В. Благотворительность в российском обществе: история и современность: учебное пособие. Барнаул: Издательство АГУ, 2005. 135 с.
2. Власов П.В. Благотворительность и милосердие в России. М.: Центрполиграф, 2001. 445 с.
3. Горбунова Е.Ю. Благотворительность в России и её роль в общественно-культурной жизни: научно-аналитический обзор. М.: МГУ им. М.В. Ломоносова, 1996. 300 с.
4. Министерство юстиции Российской Федерации. Деятельность в сфере некоммерческих организаций. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://minjust.ru/ru/activity/nko/> (дата обращения: 27.09.2019).
5. Официальный сайт Синодального отдела по церковной благотворительности и социальному служению РПЦ. [Электронный ресурс]. Режим доступа: www.diasopia.ru/ (дата обращения: 27.09.2019).
6. Пантелеимон (Шатов), епископ, председатель Синодального отдела по церковной благотворительности и социальному служению РПЦ. Доклад на III Международном форуме «Религия и мир» подвел основные итоги социального служения Церкви за последние 25 лет. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.patriarchia.ru/db/text/4258640.html/> (дата обращения: 27.09.2019).
7. Шарков И.Г. Методология исследования благотворительной деятельности религиозных организаций в условиях развития гражданского общества в России // Экономические и гуманитарные исследования регионов. № 6, 2018. С. 163-167.

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

**ИЗДАТЕЛЬСТВО
«ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»**

**АДРЕС РЕДАКЦИИ:
153008, РФ, Г. ИВАНОВО, УЛ. ЛЕЖНЕВСКАЯ, Д. 55, 4 ЭТАЖ
ТЕЛ.: +7 (910) 690-15-09.**

**[HTTPS://SCIENTIFICARTICLE.RU](https://scientificarticle.ru)
E-MAIL: [INFO@P8N.RU](mailto:info@p8n.ru)**

**ТИПОГРАФИЯ:
ООО «ПРЕССТО».
153025, Г. ИВАНОВО, УЛ. ДЗЕРЖИНСКОГО, Д. 39, СТРОЕНИЕ 8**

**ИЗДАТЕЛЬ:
ООО «ОЛИМП»
УЧРЕДИТЕЛЬ: ВАЛЬЦЕВ СЕРГЕЙ ВИТАЛЬЕВИЧ
117321, Г. МОСКВА, УЛ. ПРОФСОЮЗНАЯ, Д. 140**



ИЗДАТЕЛЬСТВО «ПРОБЛЕМЫ НАУКИ»
HTTPS://WWW.SCIENCEPROBLEMS.RU
EMAIL: INFO@P8N.RU, +7(910)690-15-09

 РОСКОМНАДЗОР
СВИДЕТЕЛЬСТВО ПИ № ФС 77-63076



CYBERLENINKA

 НАУЧНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ
БИБЛИОТЕКА
LIBRARY.RU

 doi[®]
INTERNATIONAL
DOI FOUNDATION

 Google[™]
scholar

Российская
книжная палата
ТАСС

НАУЧНО-ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ «НАУКА ОБРАЗОВАНИЕ И КУЛЬТУРА»
В ОБЯЗАТЕЛЬНОМ ПОРЯДКЕ РАССЫЛАЕТСЯ:

1. Библиотека Администрации Президента Российской Федерации, Москва;
Адрес: 103132, Москва, Старая площадь, д. 8/5.
2. Парламентская библиотека Российской Федерации, Москва;
Адрес: Москва, ул. Охотный ряд, 1
3. Российская государственная библиотека (РГБ);
Адрес: 110000, Москва, ул. Воздвиженка, 3/5
4. Российская национальная библиотека (РНБ);
Адрес: 191069, Санкт-Петербург, ул. Садовая, 18
5. Научная библиотека Московского государственного университета
имени М.В. Ломоносова (МГУ), Москва;
Адрес: 119899 Москва, Воробьевы горы, МГУ, Научная библиотека

ПОЛНЫЙ СПИСОК НА САЙТЕ ЖУРНАЛА: [HTTPS://SCIENTIFICARTICLE.RU](https://scientificarticle.ru)



Вы можете свободно делиться (обмениваться) — копировать и распространять материалы и создавать новое, опираясь на эти материалы, с ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ указанием авторства. Подробнее о правилах цитирования: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.ru>

ЦЕНА СВОБОДНАЯ