

***ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И
ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ
РАЗВИТИЯ НАУКИ
И ОБРАЗОВАНИЯ
В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ
(THEORETICAL AND PRACTICAL
ASPECTS OF THE DEVELOPMENT
OF SCIENCE AND EDUCATION
IN THE MODERN WORLD)***

***Материалы Международной
научно-практической конференции
20 мая 2021 года
(г. София, Болгария)***

© Издателска Къща «СОРОС»,

© НИЦ «Мир Науки»

2021

Материалы Международной (заочной)
научно-практической конференции
под общей редакцией **А.И. Вострецова**

**ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ
АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ НАУКИ И
ОБРАЗОВАНИЯ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ
(THEORETICAL AND PRACTICAL
ASPECTS OF THE DEVELOPMENT OF
SCIENCE AND EDUCATION IN THE
MODERN WORLD)**

научное (непериодическое) электронное издание

Теоретические и практические аспекты развития науки и образования в современном мире [Электронный ресурс] / Издателска Къща «СОРос», Научно-издательский центр «Мир науки». – Электрон. текст. данн. (2,05 Мб.). – Нефтекамск: Научно-издательский центр «Мир науки», 2021. – 1 оптический компакт-диск (CD-ROM). – Систем. требования: PC с процессором не ниже 233 МГц., Microsoft Windows Server 2003/XP/Vista/7/8, не менее 128 МБ оперативной памяти; Adobe Acrobat Reader 10.1 или выше; дисковод CD-ROM 8х или выше; клавиатура, мышь. – Загл. с тит. экрана. – Электрон. текст подготовлен НИЦ «Мир науки».

© Издателска Къща «СОРос», 2021

© Научно-издательский центр «Мир науки», 2021

СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДАНИИ

Классификационные индексы:

УДК 001

ББК 72

T11

Составители: Научно-издательский центр «Мир науки»
А.И. Вострецов – гл. ред., отв. за выпуск

Аннотация: В сборнике представлены материалы Международной (заочной) научно-практической конференции «Теоретические и практические аспекты развития науки и образования в современном мире», где нашли свое отражение доклады студентов, магистрантов, аспирантов и научных сотрудников вузов Российской Федерации, Узбекистана, Молдавии и Казахстана по техническим, историческим, экономическим, психологическим и другим наукам. Материалы сборника представляют интерес для всех интересующихся указанной проблематикой и могут быть использованы при выполнении научных работ и преподавании соответствующих дисциплин.

Сведения об издании по природе основной информации: текстовое электронное издание.

Системные требования: PC с процессором не ниже 233 МГц., Microsoft Windows Server 2003/XP/Vista/7/8, не менее 128 МБ оперативной памяти; Adobe Acrobat Reader 10.1 или выше; дисковод CD-ROM 8x или выше; клавиатура, мышь.

© Издательская Къща «СОРОС», 2021

© Научно-издательский центр «Мир науки», 2021

ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ

НАДВЫПУСКНЫЕ ДАННЫЕ:

Сведения о программном обеспечении, которое использовано при создании электронного издания: Adobe Acrobat Reader 10.1, Microsoft Office 2010.

Сведения о технической подготовке материалов для электронного издания: материалы электронного издания были предварительно вычитаны филологами и обработаны программными средствами Adobe Acrobat Reader 10.1 и Microsoft Office 2010.

Сведения о лицах, осуществлявших техническую обработку и подготовку: А.И. Вострецов.

ВЫПУСКНЫЕ ДАННЫЕ:

Дата подписания к использованию: 20 мая 2021 года.

Объем издания: 2,05 Мб.

Комплектация издания: 1 пластиковая коробка, 1 оптический компакт диск.

Наименование и контактные данные юридического лица, осуществившего запись на материальный носитель: Научно-издательский центр «Мир науки»

Адрес: Республика Башкортостан, г. Нефтекамск, улица Дорожная 15/294

Телефон: 8-937-333-86-86

СОДЕРЖАНИЕ

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

В.А. Силантьева, Е.В. Завьялова, А.А. Ермольчева, Е.А. Пьянзова, Н.П. Герасимова Сульфонилмочевины: применение и получение	7
---	---

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Х.М. Мамарахимов, А.И. Абдуллаев Исследование причин изменения параметров долговечности форсунок дизелей	12
Г.М. Мухамадиев, М.А. Зоиров, ОА. Байбузиев Моторные масла и их функции, обеспечивающие надежность работы двигателей внутреннего сгорания	20
А.Д. Новожилов Последствия выноса песка в скважину	27
Н.А. Нұрлыхан, Н.М. Дәуренбек Жол битумын тотықтыру арқылы өндіруге арналған шикі заттың оңтайлы құрамы мен технологиялық параметрлерін таңдау	32

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ И АРХЕОЛОГИЯ

А. Нұржанова Қазақтан шыққан алғашқы скрипкашы	41
---	----

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

М.А. Казакова Применение анимационного дизайна в рекламе	45
R.V. Morgunova, Yu.V. Malysheva Financial analysis in the Republic of Bulgaria: the impact of COVID-19	49

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Д.Т. Аймуханова Интертекстуальность как основная категория постмодернизма	53
А.Б. Бекішева Хамит Балшабеков поэзиясының көркемдік сипаты	57
А.В. Шайхутдинова, М.Р. Рахимова, Л.А. Ярославова Развитие английского языка в период пандемии	63

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

- М.Б. Картоев** Социальное партнерство как приоритетное направление взаимодействия государства и религиозных организаций 69
- А.Г. Секриеру** Principiul executării necorespunzătoare a contractului de locațiune a bunurilor imobiliare 75
- А.А. Шадрина** Реабилитация заключенных с помощью животных, как один из методов исправительного воздействия 80

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

- И.О. Музалева** Клинико-фармакологические основы лечения первой стадии болезни Паркинсона 85
- А.В. Тимоневич, Е.Х. Хомси, Е.К. Кулешова** Влияние условий хранения на качество лекарственных средств 90
- В.А. Шуркаева** Причины недоброкачества лекарственных средств 95

ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

- А.В. Макина** Новые исполнительские приёмы в хоровой партитуре XX – начала XXI вв. 100

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Н.В. Мещерякова** Особенности развития логического мышления у детей старшего дошкольного возраста с ЗПР 104
- Н.Н. Сивер** Влияние современного образа куклы на психическое развитие ребенка 109

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

- М.В. Флоря** Использование социальных сетей работодателями при подборе персонала 115

ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

В.А. Силантьева,
магистрант 1 курса напр. «Химия»,
e-mail: vichka.vika98@mail.ru,

Е.В. Завьялова,
магистр напр. «Химическая технология»,
e-mail: zavyalova.evgeniya2015@yandex.ru,

А.А. Ермолычева,
студент 2 курса
напр. «Химическая технология»,
e-mail: ermolychева13@gmail.com,

Е.А. Пьянзова,
студент 2 курса
напр. «Химическая технология»,
e-mail: pyanzova.katuysa14@gmail.com,

Н.П. Герасимова,
д.х.н., профессор,
e-mail: gerasimovan2010@yandex.ru
ФГБОУ ВО «Ярославский государственный
технический университет»,
г. Ярославль

СУЛЬФОНИЛМОЧЕВИНЫ: ПРИМЕНЕНИЕ И ПОЛУЧЕНИЕ

Аннотация: с целью синтеза новых гербицидных препаратов на основе сульфонилмочевин изучены ранее известные методы получения соединений данного класса. Выявлены более доступные, экологичные и менее энергозатратные способы получения.

Ключевые слова: сульфонилмочевины, ацилирование мочевины, сульфохлориды, гербицидная активность.

Сульфонилмочевины – класс системных гербицидов широкого спектра действия. Эти препараты обладают высокой биологической активностью, избирательностью и системным продолжительным действием. В настоящее время

сульфонилмочевины широко используются в сельском хозяйстве для борьбы с сорными растениями. Среди гербицидных препаратов они занимают второе место по объему выпуска и являются перспективным сегментом для роста [1].

До применения сульфонилмочевин в сельском хозяйстве они активно использовались в медицине. В первой половине XX века была случайно обнаружена способность антибактериальных сульфаниламидных препаратов снижать содержание сахара в крови. Тогда и был начат целенаправленный поиск производных сульфаниамидов с выраженным гипогликемическим эффектом.

С 80-х годов учеными всех стран проводятся активные исследования, направленные на увеличение сферы применения сульфонилмочевин, улучшение препаративных форм. Общая формула сульфонилмочевин представлена на рисунке 1:

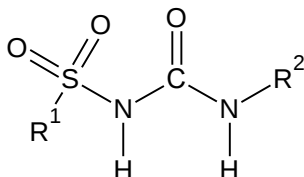


Рисунок 1 – Общая формула сульфонилмочевин

где R¹ – ароматический и иные радикалы;

R² – замещенный пиримидиновый или сим-триазиновый остаток.

Биологическая активность соединений существенным образом зависит от типов и положений заместителей в этих ядрах. Наиболее активными являются соединения триазинового ряда, имеющие в качестве заместителей в ароматическом ядре атомы хлора, трифторметана и некоторые другие группировки. Введение в триазиновый фрагмент молекулы таких гидрофильных заместителей как карбоксильные или гидроксильные группы снижает активность. Введение же гидрофобных группировок, таких как метильная или метоксильная, повышает активность этих соединений [2-4].

Общие схемы синтеза сульфонилмочевин относительно

просты. В качестве исходных соединений используют сульфонилизотиоцианаты, которые в свою очередь получают ацилированием соответствующих сульфониламидов:

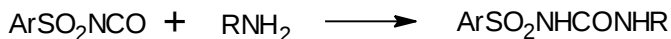


Рисунок 2 – Взаимодействие сульфонилизотиоцианатов с аминами

Реакция протекает как в органических растворителях, так и без них. Температура процесса зависит от строения исходных сульфонилизотиоцианата и амина. В качестве катализаторов можно использовать третичные амины или органические соединения олова. Полученную мочевину отделяют кристаллизацией после удаления части растворителя. При правильном проведении процесса продукт получается практически с количественным выходом. Синтез многих сульфонилмочевин также проводят ацилированием мочевины сульфохлоридами по следующей схеме:

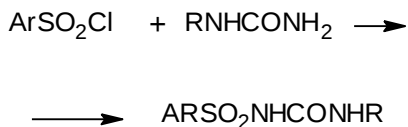


Рисунок 3 – Ацилирование мочевины сульфохлоридами

Помимо вышеупомянутых способов получения сульфонилмочевины получают взаимодействием сульфамидов с гетероциклическими карбаматами:

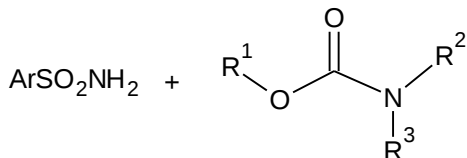


Рисунок 4 – Взаимодействие сульфамидов с гетероциклическими карбаматами

Взаимодействие сульфонилкарбаматов с
 аминогетероциклами также приводят к целевым
 сульфонилмочевинам [5]:

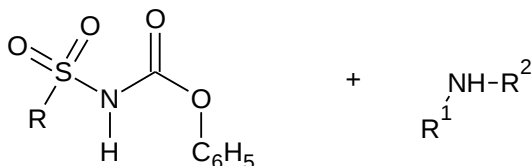


Рисунок 5 – Взаимодействие сульфонилкарбаматов с аминогетероциклами

Реакции проводят в инертных растворителях, таких как ацетонитрил, диоксан или тетрагидрофуран, при температуре от 0°С до температуры кипения растворителя. Сульфонамиды получают из соответствующих сульфохлоридов.

Сульфонилмочевины довольно неустойчивые соединения в окружающей среде и при этом, за исключением редких случаев, не обнаруживаются их остаточные количества в различных объектах. Поэтому их использование можно считать безопасным. Известно, что гербициды этого ряда могут подвергаться деградации под действием физических, химических и биологических факторов окружающей среды. Имея хорошие хромофорные группы, эти соединения подвергаются фотодеструкции за счет поглощения УФ-части спектра солнечного света. Фотодеструкция протекает по радикальному механизму, при этом могут образовываться высокореакционноспособные промежуточные продукты. Химическая деградация соединения этого ряда существенным образом активизируется при их адсорбции почвой. В первую очередь это реакции гидролиза в условиях кислотного или щелочного катализа в зависимости от типа почв. Однако наиболее важной составляющей деградации этих соединений в почве является биodeградация почвенной микрофлорой [6].

Хотя у определенных популяций растений и существует устойчивость к гербицидам на основе сульфонилмочевин, они все равно эффективно борются с ростом сорняков и в

ближайшее время защита посевов пшеницы все еще будет зависеть от этого вида продукта. Поэтому актуальной задачей является разработка новых, экологических и безопасных методов синтеза сульфонилмочевин.

В настоящее время в Ярославском государственном техническом университете проводятся исследования нового, более доступного метода получения сульфонилмочевин. Наибольший интерес вызвали два метода синтеза – взаимодействие сульфамидов с карбамидами и ацилирование мочевины сульфохлоридами, так как эти методы не включают в себя использование изоцианатов и фосгена, которые пагубно воздействуют на человека и окружающую среду.

Список использованных источников и литературы:

[1] Куликова Н.А. Гербициды и экологические аспекты их применения / Н.А. Куликова, Г.Ф. Лебедева. – Учебное пособие. – М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2010. – 152 с.

[2] Кучерявый, В.И. Синтез и применение карбамида / В.И. Кучерявый, В.В. Лебедев. – Л.: Химия, 1970. – 448 с.

[3] Машковский, М.Д. Лекарственные Средства. / М.Д. Машковский. – М.: Медицина. – 1985. – 1250 с.

[4] Вишнякова, Т.П. Замещенные мочевины. Методы синтеза и области применения // Успехи химии. – 1985. – Т.54. – вып. 3. – С. 429– 449.

[5] Пат. 2314291 Российская Федерация, МПК С 07 С 311/29, С 07 D 239/32, А 01 N 47/36. Арилсульфонилмочевины, способ их получения и их применения в качестве гербицидов / О. Освальд, Б. Клаус, Б. Херманн. – опубл. 10.01.2008, Бюл. №1.

[6] Кудрявцев, Ю.А. Биологически активные соединения в ряду сульфонилмочевины // Труды Белорусского Государственного Университета. – 2010 г. – Т.5. – №1, С. 236-242.

© В.А. Силантьева, Е.В. Завьялова, А.А. Ермольчева,
Е.А. Пьянзова, Н.П. Герасимова, 2021

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Х.М. Мамарахимов,

к.т.н., доцент,

А.И. Абдуллаев,

докторант,

e-mail: khamza.mamarakhimov.66@mail.ru,

Ташкентский государственный

технический университет

Республики Узбекистан,

г. Ташкент, Узбекистан

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИЧИН ИЗМЕНЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ ДОЛГОВЕЧНОСТИ ФОРСУНОК ДИЗЕЛЕЙ

Аннотация: данная статья посвящена исследованию причин изменения параметров долговечности дизельных форсунок и влияние загрязненности топлива на износ прецизионных деталей топливopодающей аппаратуры.

Ключевые слова: форсунка, исследования, дизель, долговечность, эксплуатация, надежность, топливopодающая аппарат, насос высокого давления, плунжерная пара, распылитель, дизельное топливо.

Надежность и долговечность дизельных форсунок обусловлены стабильностью показателей работы и безотказностью распылителей форсунок. Исследование показывает, что в зависимости от условий эксплуатации ресурс распылителей форсунок топливной аппаратуры составляет 1500...2500 мото-час, это в несколько раз ниже ресурса плунжерных пар топливного насоса высокого давления и дизельного двигателя в целом [1,2,3,4,5,6]. Низкая работоспособность дизельной форсунки объясняется, прежде всего, изменением исходных свойств, параметров формы и геометрии рабочих поверхностей в сопряжениях направляющей цилиндрической и запирающей конической частей иглы и корпуса распылителя.

Основными неисправностями форсунок являются [6,7]:

- нарушение гидравлической плотности распылителя;
- увеличение хода иглы распылителя;
- снижение давления начала впрыскивания топлива;
- закоксовывание или износ распыливающих отверстий;
- зависание иглы в корпусе распылителя;
- не герметичность распылителя по запирающему конусу.

Давление впрыскивания топлива определяет дальнобойность струи, угол конуса струи и дисперсность распыливания топлива, которые характеризуют качество смесеобразования. Дисперсность распыливания топлива определяет динамику и скорость испарения топлива, от которой зависит эффективность сгорания топливовоздушной смеси в цилиндре двигателя. Снижение давления впрыскивания топлива происходит вследствие износа контактирующих рабочих поверхностей деталей форсунки и уменьшения жесткости пружины. При снижении давления впрыскивания от номинального значения на 6,0...7,0 МПа расход топлива возрастает на 20...25% [8,9]. Среднее давление топлива на участке впрыска определяется по формуле [10]:

$$P_{ф.ср} = P_{fi} + P_{fi+1} / 2 \quad (1)$$

где: P_{fi} – давление впрыскиваемого дизельного топлива перед форсункой в начале участка (в i -ой точке замера); P_{fi+1} – давление впрыскиваемого дизельного топлива перед форсункой в конце участка (в $i+1$ -ой точке замера).

Изменение герметичности распылителя по запирающему конусу иглы распылителя возникает вследствие гидроабразивного влияния топлива. Механические частицы, проникая с топливом, вызывают образование рисок на рабочих поверхностях распылителя. Вследствие, образуются капли топлива на носике распылителя, что приводит к нагарообразованию, неполному сгоранию топлива, и увеличивается расход топлива дизельного двигателя.

Величина зазора прецизионной пары «игла распылителя – корпус распылителя» между сопрягающимися цилиндрическими поверхностями составляет 0,6...2,5 мкм. Во время эксплуатации происходит изменение зазора вследствие

абразивного изнашивания цилиндрических поверхностей. Находящиеся в топливе во взвешенном состоянии механические примеси перемещаясь с большой скоростью, попадая в зазор прецизионных пар распылителя вызывают износ. Из-за увеличения зазора распылителя гидроплотность снижается, повышается утечка топлива. Таким образом ухудшается процесс смесеобразования и сгорания топлива в цилиндрах, снижается мощность и экономичность дизеля. Под воздействием высоких температур и недостатка кислорода в топливе физико-химические процессы приводят к закоксовыванию распыливающих отверстий. Интенсивность нагарообразования зависит от следующих факторов: проникновение продуктов сгорания в корпус распылителя, химический состав топлива, дополнительное подвпрыскивание дизельного топлива, снижение давления начала впрыскивания, величина зазора между носиком и запорной частью иглы распылителя. Из-за нагарообразования уменьшается эффективное проходное сечение распылителя, вследствие чего форсунки впрыскивают меньшее топлива, что нарушает равномерность подачи по цилиндрам. Двигатель работает неравномерно, а его мощность снижается. Уменьшение эффективного проходного сечения распыливающих отверстий из-за закоксовывания на 20...25% приводит к снижению мощности на 6,5...8,0% [11]. Эффективное проходное сечение распылителя дизельной форсунки определяется по формуле [12]:

$$\mu f = 100 Q 10 t \sqrt{2 g \gamma \Delta P}, \quad (2)$$

где Q – расход топлива;

g – ускорение силы тяжести, м/с^2 ;

γ – удельный вес испытываемого топлива, Н/м^3 ;

ΔP – перепад давления, кг/см^2 ;

t – время опыта.

В результате попадания механических частиц в зазор распылителя, наличия фреттинг-коррозии, деформации корпуса распылителя от монтажных усилий затяжки гайки распылителя или гаек крепления форсунки на головке блока цилиндров дизеля происходит зависание иглы в корпусе распылителя. При

зависании в открытом положении иглы распылителя увеличивается количество топлива, нарушаются процессы сгорания. Зависание в закрытом положении иглы распылителя приводит к не поступлению топлива в камеру сгорания, в результате обороты коленчатого вала дизеля снижаются, а в топливной системе повышается резко давление, которое может вызвать появление трещин в деталях топливного насоса высокого давления. В процессе эксплуатации ход иглы увеличивается от номинальных 0,2...0,35 мм. Износ корпуса форсунки в месте соприкосновения с верхним торцом иглы приводит к увеличению пропускной способности форсунки, возрастает расхода топлива.

При транспортировке к местам хранения, а также при заправке пыль, содержащаяся в воздухе, свободно проникает в топливную систему.

Дизельное топливо при его доставке загрязняется от 0,0002 до 0,0630%. При эксплуатации топливные фильтры не обеспечивают достаточной степени очистки, фильтрация ухудшается и составляет более 7-9 мкм, по ГОСТу 3 мкм.

Дизельное топливо, содержит 100-120 г примесей на 1000 кг топлива. Содержание загрязняющих примесей колеблется от 50 до 400 г/т в не отстоявшемся дизельном топливе.

К абразивным загрязняющим примесям дизельного топлива относятся полевая и дорожная пыль, 80% в основном состоит из частиц кварца, окислы металлов, атмосферная пыль, высокодисперсных частиц металлов. Примеси состоят из SiO_2 (кварца), Al_2O_3 (глинозема), Fe_2O_3 (оксида железа) и Zn (цинка). В процессе эксплуатации под действием различных факторов происходит изменение формы макро- и микрогеометрии рабочих поверхностей прецизионных пар. Исследование показывают, что прецизионные пары подвергаются одновременно нескольким видам изнашивания: абразивному, кавитационному, окислительному, механическому (в результате трения и контактного схватывания).

При этом абразивное изнашивание, кавитационное и механическое являются основными видами изнашивания и оказывают несравненно большее влияние на работоспособность прецизионных пары, чем остальные из перечисленных.

Направляющую поверхность иглы разрушает коррозия, т.е. наличие воды в дизельном топливе, а также проникновение под высоким давлением агрессивных газов при нарушениях герметичности запирающей части распылителя форсунки (рис. 1). Коррозия распространяется по всей поверхности в виде темных пятен (язв).

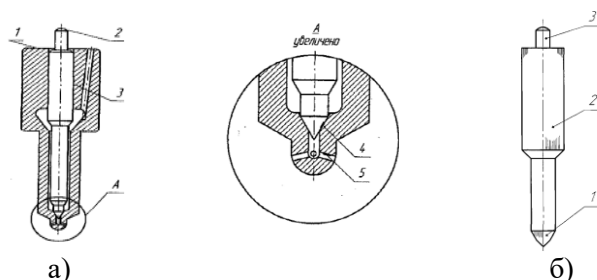


Рисунок 1 – Места износа рабочих поверхностей распылителя
 а) 1-торец корпуса распылителя; 2-торец хвостовика иглы; 3- направляющая поверхность корпуса распылителя; 4-запорный конус корпуса распылителя; 5-распыливающие отверстия; б) игла распылителя форсунки: 1 – запорный конус распылителя; 2 – цилиндрическая направляющая поверхность иглы распылителя; 3 – хвостовик иглы распылителя.

Рабочая поверхность запорного седла корпуса распылителя изнашивается, (55–83 мкм) в вид кольцевой канавки.

На рабочих поверхностях прецизионных деталях ТА наблюдаются повреждения вследствие резких колебаний давления дизельного топлива в трубопроводе, приводящие к язвенным и коветационным повреждениям металла.

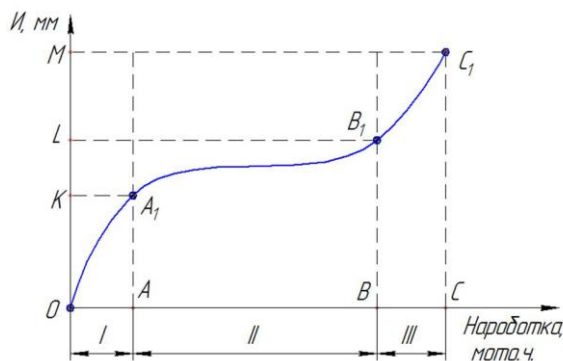


Рисунок 2 – Этапы износа деталей при наработке
 I – зона приработки, II – зона нормальной работы, III – зона ускоренного износа

Исходя из анализа данных работоспособности форсунок теоретически и экспериментально определили, что процесс изнашивания рабочей поверхности распылителя, состоит из трех этапов (рис. 2): приработка деталей, нормальная работа деталей и ускоренный износ деталей форсунки [13].

Форсунка распылителя при работе подвергается действию сил сборки P_c , переменного давления топлива в колодце распылителя g , давления пружины форсунки $P_{пр}$ и инерционных сил $P_{и}$ (рис. 3).

Микродеформация корпуса распылителя возникает от монтажа форсунки на двигатель, затяжки гайки и от действия циклических и температурных нагрузок.

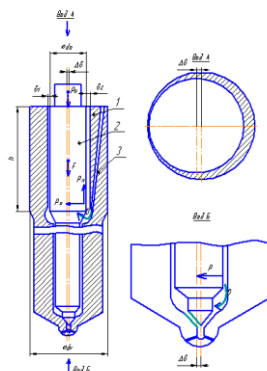


Рисунок 3 – Схема сил, действующих на распылитель дизельной форсунки

1-корпус, 2-игла, 3-топливоподающий канал.

Микродоформация корпуса распылителя возникает при чрезмерных усилиях затяжки гайки (более 40 Нм), наблюдаются значительные деформации корпуса распылителя, монтажа форсунок на двигатель и от действия циклических и температурных нагрузок.

Ухудшается подвижность иглы распылителя и герметичность ее посадки на запирающий конус, нарушается геометрия конуса и направляющего отверстия иглы распылителя.

Список использованных источников и литературы:

[1] Авдеевский В.С. Трибология и надежность машин / В.С. Авдеевский, Ю.Н. Дроздов. – М.: Наука, 1990. – 144 с.

[2] Батыров В.И. Оптимизация параметров топливоподачи с учетом характера протекания рабочего процесса дизелей сельскохозяйственного назначения: диссертация ... к-та. тех. наук. – Нальчик, 2003. – 113 с.

[3] Батыров В.И. Влияние состояния топливной системы низкого давления на работоспособность топливных насосов распределительного типа / В.И. Батыров, В.С. Койчев, А.Л. Болотоков // Сборник научных статей по материалам XII Международной научно-практической конференции, в рамках XVIII Международного агропромышленной выставки

«Агроуниверсал-2016». – Ставрополь, 2016. – С. 75-79.

[4] Батыров, В.И. Особенности работы дизеля в высокогорных условиях / В.И. Батыров, Х.Л. Губжоков, А.Л. Болотоков // Сельский механизатор. – 2017. – №2. – С. 31-32.

[5] Батыров, В.И. Повышение надежности работы распылителя форсунки дизелей / В.И. Батыров, А.Л. Болотоков // Техника в сельском хозяйстве. – 2012. – №3. – С. 12-15.

[6] Автомобильные двигатели: теория и техническое обслуживание: пер. с англ / Холдерман [и др.] – 4-е изд. – М.: Изд. дом «Вильямс», 2006. – 664 с.

[7] Анурьев В.Н. Справочник конструктора машиностроителя / В.Н. Анурьев. – М.: Машиностроение, 1992. – Т. 1. – 816 с.

[8] Хаширов Ю.М. Улучшение показателей работы автотракторных дизелей в эксплуатации: монография / Ю.М. Хаширов, В.Х. Нагоев. – Нальчик, 2002. – 129 с.

[9] Хаширов Ю.М. Влияние противодавления впрыскиванию на топливоподачу в дизеле / Ю.М. Хаширов, В.Х. Нагоев, А.Л. Болотоков // Механизация и электрификация сельского хозяйства. – 2005. – №4. – С. 25-27.

[10] Марков В.А. Улучшение экологических характеристик дизельного двигателя при работе на водно-биотопливной эмульсии / В.А. Марков, С.Н. Девянин, С.А. Нагорнов, Е.Ю. Левина // Тракторы и сельхозмашины. – 2015. – №11. – С. 3-6.

[11] Лебедев А.Т. Повышение долговечности распылителей форсунок автотракторных дизелей / А.Т. Лебедев, А.Л. Болотоков, П.А. Лебедев // Вестник АПК Ставрополя. – 2018. – №2. – С. 34-37.

[12] Кривенко П. М. Техническое обслуживание системы питания автотракторных дизелей / П.М. Кривенко, И.М. Федосов. – М.: Колос, 1980. – 288 с.

[13] Гурин Т.Ю. Повышение долговечности форсунок автотракторных дизелей модернизацией распылителей. дис. ... канд. техн. наук. – Омск, 2010. – 127 с.

© Х.М. Мамрахимов, А.И. Абдуллаев, 2021

*Г.М. Мухамадиев,
преподаватель,
М.А. Зоиров,
преподаватель,
О.А. Байбуваев,
преподаватель,
e-mail: khamza.mamarakhimov.66@mail.ru,
Академия Вооруженных Сил
Республики Узбекистан,
г. Ташкент, Узбекистан*

МОТОРНЫЕ МАСЛА И ИХ ФУНКЦИИ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИЕ НАДЕЖНОСТЬ РАБОТЫ ДВИГАТЕЛЕЙ ВНУТРЕННЕГО СГОРАНИЯ

Аннотация: в данной статье приведены научные исследование ресурса моторных масел. Контроль их состояния и сроки замены. Введение присадки повысит ресурс работы моторного масла, что позволит существенно снизить затраты на смазочные материалы.

Ключевые слова: базовые масла, моторное масло, присадка, свойства масла, эксплуатационные свойства моторных масел, эксплуатация, высокая нагрузка, минеральная масла, синтетическая масла, полусинтетическая масла.

Моторные масла – это смазочные материалы, которые предназначены для использования в карбюраторных, дизельных и авиационных двигателях внутреннего сгорания. Они исполняют наиважнейшие функции, прежде всего, как и все смазочные материалы, они уменьшают затраты энергии на преодоление трения и снижают износ трущихся поверхностей, отводят тепло от нагреваемых деталей, предохраняют их от коррозионного разрушения, очищают поверхности от накапливающихся продуктов загрязнения как органического (различные углеродистые вещества), так и минерального (кварциты, глиноземы, минеральные соли) происхождения. Кроме того важной функцией моторного масла является необходимость герметизации сопряжений цилиндр-кольцо,

кольцо-поршень. [1]

Условия эксплуатации, рабочие режимы авиационных, автомобильных, тракторных, судовых, тепловозных и других двигателей существенно отличаются друг от друга. Поэтому для каждого типа двигателей требуется масло, обеспечивающее надежную, экономичную и долговечную работу.

При отсутствии масла необходимой марки, при их замене следует придерживаться рекомендаций заводов-изготовителей, но никогда не производить замену маслами более низкого качества. Общее правило при замене масел таково: масла заменяют равнозначными по качеству группой выше. Чем выше группа масла, тем выше его нейтрализующие свойства. Но с повышением группы масла увеличивается его зольность, зольность масел для дизелей выше зольности масел для бензиновых и газовых двигателей (даже в пределах одной группы). Повышение зольности масел может вызвать увеличение количества отложений в камере сгорания, ухудшить работу свечей в двигателях с искровым зажиганием, повысить склонность к калильному зажиганию, увеличить возможность прогара поршней, износ цилиндропоршневой группы. Чувствительность различных двигателей к зольности масел неодинакова и зависит от многих факторов (такими факторами могут быть температура, повышение которой ведет к интенсификации нагарообразования, режим работы двигателя и др.). Поскольку в камере сгорания бензиновых двигателей температура выше по сравнению с дизелями, нельзя использовать дизельные масла для бензиновых двигателей. В таких случаях, как правило, двигатель продолжает работать при выключенном зажигании, что свидетельствует о возникновении калильного зажигания. А это влечет за собой перерасход топлива, повышение токсичности отработавших газов. Не разрешается смешивать масла различных групп. Для смешивания необходимо знать весь комплекс присадок, входящих в смешиваемые масла, так как при смешивании масел часто наблюдается несовместимость присадок. [2,3]

Базовые масла. Моторное масло состоит из основы (базового масла) и присадок. Свойства масла определяются прежде всего химическим составом основы, присадки

предназначены для корректировки и улучшения качества моторных масел. С помощью присадок можно значительно повысить эксплуатационные свойства моторных масел, причем даже изготовленных из не самых лучших базовых масел.

Однако при длительной эксплуатации и особенно при высоких нагрузках присадки разрушаются т.е. срабатываются, и конечное качество моторного масла, проработавшего в двигателе более половины положенного срока, определяется качеством базового масла. [3]

Основы масла бывают минеральные (полученные путём очистки соответствующей фракции нефти) и синтетические (полученным путём каталитического синтеза из газов). Комбинация минеральных и синтетических основ, при условии не менее 25% синтетического базового масла, называется полусинтетической базой.

Масла – это углеводороды с определенным количеством атомов углерода. Эти атомы могут быть соединены как в длинные и прямые цепи, так и разветвленные. Чем более «прямыми» будут цепи, тем лучше будут свойства масла. Так, например, «ветвистым» молекулам легче свернуться в шарик, поскольку они более компактные – именно так происходит замерзание. То есть они будут замерзать при более высокой температуре, чем их «коллеги», состоящие из прямых цепей. Получаемое из нефти масло подвергается обработке например каталитическому гидрокрекингу – изомеризации для улучшения структуры строения молекул. Это достаточно сложный процесс.

Синтетические масла получают из легких газов, «наращивая» длину цепи до нужного числа атомов углерода. Условия этой реакции намного лучше контролируются, поэтому можно получить практически линейные цепи заданной длины. Условные эксплуатационные характеристики (по возрастанию качества), в % (минеральное базовое масло принято за 100%)

- Минеральное, обычного качества – 100%.
- Гидрокрекинговое, улучшенное минеральное – 200%.
- Синтетическое, полиальфаолефиновое – 300%.
- Синтетическое, эстеровое – 500%.

Химический состав минеральных основ зависит от качества нефти, пределов выкипания отбираемых масляных

фракций, а также методов и степени их очистки. Минеральная основа состоит из молекул разной длины и разного строения, т.е. она неоднородная чем и объясняется нестабильность вязкостно-температурных свойств, высокая испаряемость, низкая стойкость к окислению. [3]

Совершенствование минеральных базовых масел проводится по двум основным направлениям. Первое, при котором масло очищается только до такой степени, чтобы в нем осталось оптимальное содержание смол, кислот, соединений серы, азота и, дополнительно, вводятся присадки для улучшения некоторых функциональных свойств. Такой метод не позволяет получить масла достаточно высокого уровня качества. Второе направление, при котором базовое масло полностью очищается от всех примесей и проводится молекулярная модификация методом гидрокрекинга. В результате получается масло, обладающее ценными свойствами для тяжелых режимов работы (высокая стойкость к деформациям сдвига при высоких скоростях, нагрузках и температурах, высокий индекс вязкости и стабильность параметров).

Для повышения качества минеральных масел проводят также депарафинизацию которая позволяет значительно понизить температуру застывания масел.

Для повышения стойкости масла к окислению его подвергают гидроочистке, которая заключается в воздействии водорода при высокой температуре и давлении на непредельные углеводороды.

Таким образом, масло, прошедшее гидроочистку, обладает дополнительным преимуществом.[4]

Для более глубокой обработки, используют гидрокрекинг, при котором одновременно протекает сразу несколько реакций. Удаляются серные и азотистые соединения, Длинные цепочки разрываются (крекинг) на более короткие с однородной структурой, места разрывов в новых укороченных молекулах насыщаются водородом (гидрирование). Т.е. при гидрокрекинге происходит синтез – создания из исходного сырья нового соединения, с новой структурой и свойствами. Поэтому гидрокрекинг часто называют НС– синтезом.

Гидрокрекинговое масло получается близким по качеству

к «синтетике», но быстрее стареет, теряет свои свойства. Зато они обладают высоким индексом вязкости, противоокислительной стойкостью и стойкостью к деформациям сдвига, а от износа могут защищать даже лучше, чем синтетические.

Подавляющее большинство моторных масел, позиционируемых как полусинтетические, и даже полностью синтетические, являются ни чем иным, как гидрокрекинговыми маслами. Это общая тенденция крупнейших производителей масел. Программа BP (кроме Visco7000), Shell(кроме 0W-40), частично Castrol, Mobil, Esso, Chevron, Fuchs построена на гидрокрекинге. Все масла южно-корейской фирмы ZIC – это только гидрокрекинг.

Полусинтетика – это смесь минеральных и синтетических базовых масел, и может содержать в своем составе от 20 до 40 процентов «синтетики». По своим характеристикам эти масла занимают промежуточное положение между минеральными и синтетическими маслами, т.е. их свойства лучше обычных минеральных масел, но хуже синтетических

Синтетические масла обладают хорошими вязкостно-температурными характеристиками. Это, во-первых, гораздо более низкая, чем у минеральных, температура застывания (-50°C , -60°C) и очень высокий индекс вязкости, что существенно облегчает запуск двигателя в морозную погоду. Во-вторых, они имеют более высокую вязкость при рабочих температурах выше 100°C – благодаря этому масляная пленка, разделяющая поверхности трения, не разрушается в экстремальных тепловых режимах. К прочим достоинствам синтетических масел можно отнести повышенную стойкость к деформациям сдвига (благодаря однородности структуры), высокую термоокислительную стабильность, то есть малую склонность к образованию нагаров и лаков (лаками называют откладывающиеся на горячих поверхностях прозрачные, очень прочные, практически ничем не растворимые пленки, состоящие из продуктов окисления), а также небольшие по сравнению с минеральными маслами испаряемость и расход на угар. Немаловажно и то, что синтетика требует введения минимального количества загущающих присадок, а особо

высококласные ее сорта не требуют таких присадок вообще, следовательно, эти масла очень стойкие – ведь разрушаются в первую очередь именно присадки. Все эти свойства синтетических масел способствуют снижению общих механических потерь в двигателе и уменьшению износа деталей. Кроме того, их ресурс превышает ресурс минеральных в 5 и более раз. Основным фактором, ограничивающим применение синтетических масел, является их высокая стоимость. Они в 3-5 раз дороже минеральных.

В роли синтетической базы выступают обычно полиальфаолефины (ПАО) или эстеры, либо их смесь. ПАО – это углеводороды с длиной цепочки порядка 10... 12 атомов. Получают ее путем полимеризации (проще говоря – соединения) коротких углеводородных цепочек – мономеров из 3...5 атомов. Сырьем для этого обычно служат нефтяные газы – бутулен и этилен. Эстеры представляют собой сложные эфиры - продукты нейтрализации карбоновых кислот спиртами. Сырье для производства -растительные масла, например рапсовое, или, даже, кокосовое. Эстеры обладают рядом преимуществ перед всеми другими известными основами. Во-первых, молекулы эстеров полярны, то есть электрический заряд распределен в них так, что молекула сама «прилипает» к металлу. Во вторых, вязкость эстеров можно задавать еще на этапе производства основы: чем более тяжелые спирты используются, тем большей получается вязкость. Можно обойтись без всяких загущающих присадок, которые «выгорают» в ходе работы в двигателе, приводят к «старению» масла. Современная технология позволяет создавать полностью биологически разлагаемые масла на основе эстеров, т.к. эстеры являются экологически чистыми продуктами и легко утилизируются. Однако все эти плюсы могут показаться слишком дорогим удовольствием. Эстеровая база стоит в 5... 10 раз дороже минеральной! Поэтому их содержание в моторных маслах обычно ограничено 3-5%, и применяются они лишь в самых совершенных продуктах.[5,6,7].

Список использованных источников и литературы:

[1] Манусаджянц О.И., Смаль Ф.В. Автомобильные эксплуатационные материалы. Москва, «Транспорт» 1989 г.

[2] Джерихов В.Б. Автомобильные эксплуатационные материалы. Часть V Экономия топливно-энергетических ресурсов Санкт-Петербург 2010 г.

[3] Балтенас Р., Сафонов А.С., Ушаков А.И., Шергалис В. «Моторные масла. Производство, свойства, классификация, применение» Москва, Санкт-Петербург, «Альфа-Лаб», 2000 г.

[4] Артемьев В.А., Большаков В.В., Григорьев М.А., Чернышев Г.Д. Взаимосвязь отдельных параметров конструкции и рабочего процесса дизеля с работоспособностью картерного масла // Двигателестроение. 1985. – №12. – С.28-30

[5] Лашхи В.Л., Багдасаров Л.Н., Сайдахмедов Ш.М., Боренко М.В., Работоспособность смазочных масел в технике. М: ЦНИИТЭ-нефтехим. 1994. – 32 с.

[6] Кузнецов Е.С. «Техническая эксплуатация автомобилей», Москва, «Наука», 2001 г.

[7] Шор Г.И. Механизм действия и экспресс-оценка качества масел с присадками. М: ЦНИИТЭнефтехим. 1996. – 109 с.

© Г.М. Мухамадиев, М.А. Зоиров, О.А. Байбураев, 2021

*А.Д. Новожиллов,
магистрант 2 курса
напр. «Нефтегазовое дело»,
e-mail: novozhilov.aleksey@inbox.ru,
науч. рук.: Ю.В. Ваганов,
к.т.н., доцент,
ТИУ,
г. Тюмень*

ПОСЛЕДСТВИЯ ВЫНОСА ПЕСКА В СКВАЖИНУ

Аннотация: в результате пескопроявлений возникают потенциально опасные и дорогостоящие осложнения – снижение дебитов из-за образования песчаных пробок, нарушения целостности обсадных колонн, абразивная эрозия подземного и наземного оборудования, возникает необходимость очистки добываемого продукта от песка и его утилизации.

Ключевые слова: эрозия, обводнение, дебит, пустоты, осложнения, производительность скважины, песчаные пробки.

В практике целесообразность проведения противопесочных мероприятий принимается, обычно, с учетом экономических соображений в сочетании с оценкой возможных технологических осложнений. При этом учитываются возможные последствия от образования песчаных пробок и от выноса на поверхность скважины песка, то есть оценивается влияние песочного «наждака» по всему пути следования, а также затраты на ремонтно-восстановительные работы в скважинах.

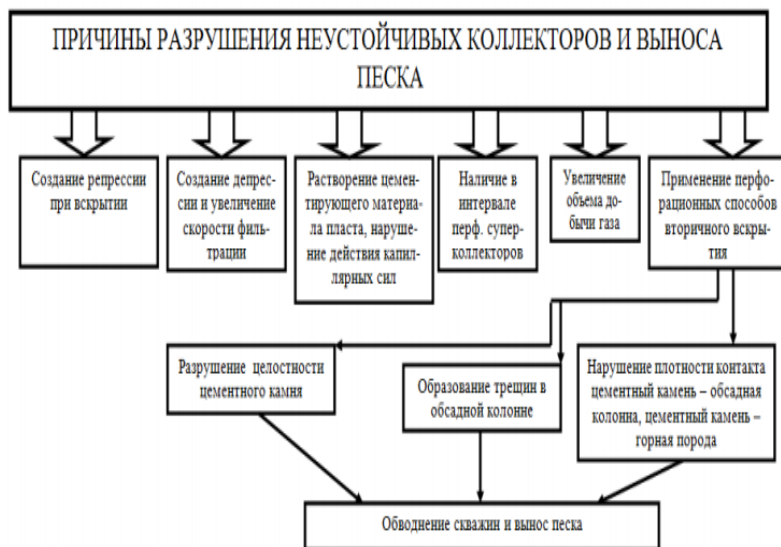


Рисунок 1 – Причины разрушения неустойчивых коллекторов и выноса песка

Наиболее серьезная угроза, которую представляет выносимый в скважину песок, заключается в возможности снижения производительности скважины ниже экономически оправданного уровня. Песок, который скапливается на забое или образует мостовую пробку, может уменьшить дебит скважины или полностью воспрепятствовать притоку пластового флюида, если скорости восходящего потока недостаточны для транспортировки песка на поверхность.

Содержащийся в продукции скважины песок эродировать дорогостоящее скважинное и наземное оборудование, которое приходится заменять. Высокие издержки, связанные с потерей добычи во время замены или капитального ремонта оборудования, суммируются с общими затратами.

Песок может эродировать и выводить из строя внутрискважинные предохранительные клапаны. Повреждение этих механизмов может стать 27 причиной смертельных случаев и серьезного экономического ущерба, особенно в морских

условиях и труднодоступных местах.

Эксплуатация скважин с выносом пластового песка на поверхность может способствовать образованию пустот за обсадной колонной, оставляя трубы без поддержки. Затем, в результате опускания и подвижек пластовой породы может развиваться неравномерное распределение сжимающей нагрузки на обсадную колонну, что ведет к ее смятию и изгибу. Вынос в скважину части пластового материала может привести к тому, что порода менее проницаемых пропластков заполнит пространство вокруг обсадной колонны, в результате произойдет значительное и необратимое снижение дебита.

Удаление песка может быть сопряжено с большими затратами, особенно в операциях на море, если этот песок загрязнен нефтью.

Следовательно, вынос песка из пласта в скважину и на поверхность может оказаться чрезвычайно дорогостоящей и потенциально опасной.



Рисунок 2 – Последствия выноса песка в скважину

На устранение последствий пескопроявления затрачиваются значительные трудовые и материальные ресурсы.

Из-за большого содержания песка в добываемой жидкости преждевременно выходят из строя промысловые трубопроводы,

фонтанные штуцеры, запорно-регулирующая арматура, насосно-компрессорные трубы, насосное и другое промышленное оборудование.

Помимо этого, выносимый из пласта песок осаждается на забое скважины, что ведет к преждевременному прекращению эксплуатации данной скважины и необходимости проведения дорогостоящего ремонта.

Большинство исследователей объясняют вынос песка в скважину действием сил трения и образующимся при этом градиентом давления при фильтрации жидкости в скважину. При высоких градиентах давления и недостаточной прочности цементирующего материала зерна песчаника отделяются от основного массива и выносятся в скважину.

При разработке продуктивных пластов, сложенных рыхлыми песчаниками, в призабойной зоне пласта (ПЗП) может образовываться зона подвижного песка (пластическая область). В этом случае в первые месяцы эксплуатации скважины наблюдается интенсивное неконтролируемое пескопроявление, связанное с вымыванием песка и образованием каверны у кровли пласта, либо у неразрушенного (более прочного) пропластка при неоднородном пласте.

На образование и характер пластической области влияют многие факторы: перераспределение около горной выработки ранее существовавших напряжений, вызванное бурением; действие бурового раствора на цементирующий материал, скрепляющий зерна песка; ударные нагрузки на призабойную зону при кумулятивной перфорации; темпы отбора пластового флюида и ряд других.

Вынос песка обычно увеличивается с ростом отбора продукции, при увеличении водонефтяного фактора, истощении эксплуатируемого пласта.

Нередко, роль связующего между песчинками в пласте-коллекторе выполняет сам скважинный флюид: например, в залежах высоковязкой нефти и битумов. В таких залежах интенсивность выноса песка из пласта в ствол скважины зависит от величины депрессии. Чем выше депрессия, тем больше песка поступает в скважину. Однако вследствие высокой вязкости скважинного флюида в стволе скважины песчаной пробки

может не образоваться. Весь песок остается во взвешенном состоянии в нефти и с ней выносится на поверхность.

Исходя из данного материала, можно сделать вывод о том, что вынос песка в скважину способствует образованию различных дефектов, что влечет за собой огромные затраты: как трудовые, так и материальные.

Список использованных источников и литературы:

[1] Лаврентьев А.В., Антониади Д.Г. Анализ причин и последствий пескопроявлений на завершающей стадии разработки нефтяных и газовых месторождений // Горный информационно-аналитический бюллетень. – 2015. – №4. Специальный выпуск №10 (отдельные статьи). – 32 с.

[2] Жуковский К.А. Причины пескопроявлений при добыче газа и методы их ликвидации, применяемые на Уренгойском месторождении // Проблемы освоения месторождений Уренгойского комплекса: сб. ст. – Москва, 1998. – С. 323-330

[3] Мирзаджанзаде А.Х. Методическое руководство по эксплуатации скважин при интенсивном пескопроявлении и откачке неньютоновских жидкостей. – Уфа, 1977. – 182 с.

[4] Шахназаров А.А. О движении песка в системе скважина-пласт при эксплуатации слабосцементированных нефтяных коллекторов: тр. УкрНИИПНД. – Москва, 1970. – Вып. V-VI. – С. 103-114.

© А.Д. Новожилов, 2021

*Н.А. Нұрлыхан,
«Органикалық заттардың
химиялық технологиясы»
мамандығы 4 курс студенті,
e-mail: toikennurlykhan@gmail.com,
Н.М. Дауренбек,
т.ғ.к., доц.,
М.Әуезов ат.ОҚУ,
Шымкент қ.*

ЖОЛ БИТУМЫН ТОТЫҚТЫРУ АРҚЫЛЫ ӨНДІРУГЕ АРНАЛҒАН ШИКІ ЗАТТЫҢ ОҢТАЙЛЫ ҚҰРАМЫ МЕН ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ ПАРАМЕТРЛЕРІН ТАҢДАУ

Аннотация: Қазақстан Республикасының бірқатар кен орындарының мұнайлары қалдықтарын ауа оттегісімен тотығу үдерісіне шикі заттың топтық құрамының, технологиялық параметрлердің – температураның, ауа шығынының әсері қарастырылды.

Кілт сөздер: жол битумы, тотыққан битум, қалдық битум, жұмсару температурасы, топтық құрам.

Мұнай битумы – бұл ірі тонналық мұнай өнімдерінің бірі, ол тапшы өнімдердің бірі болып саналады. Битумға деген жалпы қажеттілік 80%-ға қанағаттандырылады, жол битумына деген қажеттілік небәрі 60% құрайды [1]. Битум өндірісінің жағдайы мен дамуына парафинді көмірсутектері бар шикізаттың сапасының төмендігі едәуір әсер етеді, бұл тауарлық битумдардың икемділігі, беріктігі және басқа да маңызды жұмыс сипаттамаларының төмендеуіне әкеледі [2]. Ауыр мұнай шикізатын өңдеудің жаңа технологияларын жетілдіруге және жаңа процестерді құруға және технологиялық процестердің параметрлерін оңтайландыруға байланысты проблемалар өзектілігін жоғалтпайды.

Мұнай жол битумына деген қажеттіліктің өсуі жаңа технологияларды жасауға және битум өндірісінің процестері мен қондырғыларының оңтайлы технологиялық параметрлерін іздеуге әкеліп соқтырды, парафинді және битумды қолдану

арқылы битум өндірісі үшін шикізат базасын кеңейтуге мүмкіндік берді [3]. Битум алу үшін қалдық мұнай дистилляттарын қайта өңдеудің негізгі әдісі – атмосфералық оттегімен тотығу, оның мәні декарбоксилдеу, дегидрлеу, поликонденсация және т.б. реакциялардың жоғары температурада (220-300°C) пайда болуына байланысты мұнай өнімінің тұтқырлығын арттыру болып табылады.

Битумды мұнай өнімдерінің қалдықтарын бір-бірімен немесе бөлек қолданылатын негізгі үш процесте өңдеу арқылы алады: мұнай қалдықтарын оларды бу немесе инертті газдың қатысуымен вакуумда айдау арқылы концентрациясы (қалдық битум); әр түрлі мұнай қалдықтарын 180-300°C температурада атмосфералық оттегімен тотықтыру (тотыққан битум); мұнайдың әртүрлі қалдықтарын дистилляттармен және тотыққан немесе қалдық битуммен араластыру (компаундталған) [4].

Қалдық битумға негізделген жол төсемелерін пайдалануда оң тәжірибе жинақталды. Битумы мен аралас тотыққан негізіндегі жол төсемдері бірдей төзімді екендігі атап өтілген [5].

Тотыққан битумды шайырлар мен басқа май қалдықтарын ауа оттегімен үрлеу арқылы алады. Оттегімен үрлеу арқылы шайыр мен майдың қалдықтары тотықтырылады, осылайша олардың тұтқырлығы жоғарылайды. Тотыққан битум, қалдық битуммен салыстырғанда, икемді және ыстыққа төзімді [6].

Тауарлы битумдардың құрамы мен физика-химиялық қасиеттеріне тотығу процесінің технологиялық шарттары мен параметрлері әсер етеді. Гудронның тотығу процесіне әсер ететін негізгі факторларға мыналар жатады: шикізаттың табиғаты, шайырдың алғашқы жұмсару температурасы, майлардың құрамы, ондағы парафинді және нафтенді қосылыстар, тотығу температурасы, тотығу үшін берілетін ауа ағынының жылдамдығы, байланыс беті, тотығу ұзақтығы, реакция аймағындағы қысым, реактордағы сұйық фазаның деңгейі және т.б. [7]. Мұндағы асфальтендердің шайырларға қатынасы неғұрлым жоғары болса және қатты парафиндердің мөлшері төмен болса, соғұрлым олардан алынған битумның сапасы жақсарады және оларды алу технологиясы қарапайым

болады.

Парафин-нафтенді көмірсутектер тотығуға ең төзімді екендігі анықталды, ал тотығу жағдайында олар көбінесе өзгермеген күйінде қалады [8]. Кейбір жұмыстарда байқалған парафин-нафтенді көмірсутектер концентрациясының төмендеуі ең ұшпа компоненттердің дистилляциясымен түсіндіріледі.

Зерттеу объектілері Қазақстан Республикасының Қаражанбас, Қосшағыл, Мақат, Алтыкөл кен орындарының және Бозоба кен орнының мұнайлары, Қарашығанақ газ конденсаты, сондай-ақ олардың іріктеудің әр түрлі тереңдіктегі қалдықтары болып табылады.

Битумдар мерзімді қондырғыда зерттелді, ол тотықтырғыш колонна, реакторға ауаны беру және реттеу жүйесі, газды тазарту жүйесінен (абсорбциялық колбалардан) тұрады, олардың екеуі күкіртті сутегі мен күкіртті қосылыстарды сіңіруге арналған, үшіншісі тотығу кезінде бөлінетін су буының конденсациясы және органикалық заттардан тұрады. Тотығу колоннасы – реактор – ол колоннаның түбіне тотықтыруға ауаны беру және булар мен газдарды кетіруге арналған штуцермен жабдықталған көлденең цилиндрлік аппарат.

Битум өндірісінің дамуына және битум тапшылығына жоғары сапалы шикізат базасының болмауы әсер ететіні белгілі. Битум қондырғыларына арналған шикізаттың химиялық құрамындағы – парафин-нафтенді және ароматты көмірсутектердің, шайырлар мен асфальтендердің құрамындағы шамалы ауытқулар битумның сапасына үлкен әсер етеді [9].

Жоғары парафинді мұнай мен газ конденсатты мазуттардың тотығуы кезінде сынамалардың жұмсару температурасының жоғарылауы айтарлықтай төмен және 20 сағаттық тотығу кезінде ол орташа алғанда 11-12°C-қа көтерілді. Қаражанбас мұнайы мазуттарының сынамалары, температураның жоғарылауы 5 сағаттық тотығу кезінде 3°C, 10 сағат ішінде – 6°C, 15 сағат ішінде – 8°C және 20 сағат – 11°C болды. Осындай құбылыс жоғары парафинді шикізаттың басқа үлгілері үшін де байқалады.

Осылайша, тотығу процесінің көрсетілген параметрлерімен жоғарыда аталған шикізаттан алынған мазут іс

жүзінде тотықпайды және жұмсару температурасының жоғарылауын мұнай қалдықтарын құрайтын компоненттердің аз бөлігінің тотығуымен де және ең ұшпалы компоненттерді айдау арқылы түсіндіруге болады. Процестің төмен тиімділігі, сондай-ақ тотыққан өнім көлемінде түрленбеген (айналмаған) парафин-нафтенді көмірсутектердің жиналуы, битум өндірісінің парафинді шикізаттан алыну сапасының төмендігі, практикалық іске асыруды таппайтыны анық.

Сонымен бірге 1 сынама үшін (Қаражанбас мұнайы мазуты) және 2 сынама үшін (№2 қоспа, Қаражанбас және Алтыкөл мұнайлары гудрондарының 1:1 қатынастағы қоспалары), салыстырмалы түрде жоғары тотығу жылдамдығы бүкіл уақытта байқалады. Осылайша, 5 сағаттық тотығу кезінде мұнай мазуты жұмсару температурасының жоғарлауы 13°C, 10 сағат ішінде – 26°C, 15 сағат ішінде – 35°C, 20 сағат ішінде – 41°C болады.

3, 4, 5 және 6 үлгілерінің (сәйкесінше Қосшағыл, Алтыкөл, Бозоба, Мақат мұнайларының гудрондары) тотығу ұзақтығына байланысты жұмсару температурасы шамалы өзгереді, мұны қатты парафиндер мен парафин-нафтенді көмірсутектердің құрамындағы көп мөлшерде болуымен және осы жағдайларда олардың тотығуының қиындықтарымен түсіндіруге болады. Гудронның ең төменгі тотығу коэффициенті газоконденсатта. 2 сағаттық тотығу кезінде шайырдың жұмсару температурасының жоғарылауы 6,5°C құрады. Алынған нәтижелерді 1 кестеде келтірілген гудрон үлгілерінің физика-химиялық сипаттамаларымен түсіндіруге болады.

1 кестеден көрініп тұрғандай, Қаражанбас мұнайы гудроны мен №2 мұнай қоспалары тотығу процесінде дегидрлеуге ұшырауы және неғұрлым конденсацияланған жүйелердің түзілуі ароматикалық көмірсутектердің көп болуымен сипатталады, яғни шайырлар мен асфальтендер қалыптасады.

Қаражанбас мұнайы гудроны жоғары күкірттің болуымен сипатталады (4,2% масс.), бұл тотығу кинетикасы қисығының бұрышының төмендеуімен ішінара түсіндіреді. Байқалған құбылыс, мүмкін, күкірт қосылыстарымен тотығу процесінің ингибирлеу нәтижесінде пайда болады.

1 кесте – Қалдықтардың физика-химиялық сипаттамалары

Атауы	Үлгілер					
	1	2	3	4	5	6
Тығыздығы 20°C, кг/м ³	1035	945	937	928	922	915
Шартты тұтқырлық, ВУ	28,6	27,5	18,6	21,1	19,2	28,5
Күкірт мөлшері, % масс.	4,2	2,6	0,28	0,38	0,26	2,8
Қату температурасы, °C	36	29	38	43	36	41
Құрағыштар мөлшері, % масс.						
майлар	46,7	51,9	73,0	77,3	72,1	78,8
шайырлар	31,8	38,3	19,2	17,2	21,7	14,5
асфальтендер	17,0	9,8	7,8	5,5	6,2	6,7

Үш мұнайдың парафинді қалдықтары үшін бірдей көрініс байқалады – тотығу процесінің кинетикасы оның ұзақтығына аз тәуелді. Сондықтан біз болашақта мұнай қалдықтарын емес, 1:1:1 арақатынасында алынған мұнайлар қоспасының қалдықтарын (Қаражанбас мұнайы гудроны: Алтыкөл мұнайы гудроны: Қаражанбас мұнайы мазуты) қолдануды жөн көрдік.

2 кестеде жоғарыда келтірілген үлгілерден алынған тотыққан битумның сипаттамалары келтірілген.

Кестеде келтірілген мәліметтерден көрініп тұрғандай, Қаражанбас мұнайдың гудронынан және №2 қоспасынан алынған битум сынақтардан өтті және негізгі көрсеткіштер бойынша БНД 200/300 битумына сәйкес келеді (МЕСТ 22245-90). Оның мрамор қиқымдары мен құмға жақсы адгезиясы бар.

Жоғары парафинді мұнайлар мен газ конденсатының гудроннан алынған битумның негізгі индикаторлары БНД 200/300 тұтқыр битумға сәйкес келеді. Алайда, ілімді күйді сипаттайтын жұмсару пен сынғыштық температурасы сияқты индикаторлар бойынша, әйтпесе материалдағы битумның жұмыс күйінің жұмыс аралығы нормадан төмен мәндерге ие. Сонымен қатар, алынған битумдар 0°C кезінде созылғыштық сынағына, сондай-ақ мрамор мен құмға ілінісуіне төтеп бермейді, бұл олардың адгезия қасиеттерінің төмендігін

көрсетеді.

2 кесте – Тотыққан битумның сипаттамалары

Көрсеткіштердің атауы	Үлгілер						МЕСТ 22245-90 БНД 200/300
	1	2	3	4	5	6	
Иненің ену тереңдігі, 25 ° С, x0,1 мм	280	234	220	188	56	42	201-300
60°С температурада 5 мм саңылауы бар вискозиметр бойынша шартты тұтқырлық	-	-	-	-	-	1080	-
Температура, °С:							
жұмсару	63	58	45	30	32	35	35-тен кем емес
сынғыштық	-18	-17	-17	-10	-15	-11	-20-дан жоғары емес
тұтану	240	235	225	210	214	207	200-ден кем емес
қыздырудан кейін жұмсару, 160°С температурада	65	60	43	45	42	35	-
Созылғыштығы, см							
25°С	80	71	67	-	-	-	-
0°С	22	24	17	3	1,7	8	20

Сонымен, №4, №5 және №6 мұнайлары гудрондарынан алынған битумдар сапасы төмен, сондықтан жоғарыда аталған мұнайлардың гудрондары дәстүрлі технологияны қолданып битум шикізаты ретінде қолданыла алмайды.

3, 4, 5 және 6 битумдарының сынамалары тотығу уақыты 12-15 сағат аралығында алынды.

Тотығу процесінің технологиялық параметрлерінің бірі – тотығуға берілетін ауаның шығыны.

Ауаның шығынының тотығу процесіне әсерін зерттеу үшін үш гудрон таңдалды – Қаражанбас мұнайы, мұнайлар мен

газ конденсатының қоспасы. Битумды шикізаттың бірінші түрі – кең таралған (жоғары шайырлы, парафинді) және мұндай шикізаттан битум алу технологиясы жақсы зерттелген. Екінші және үшінші типтер парафинді-нафтенді көмірсутектердің мөлшері жағынан жоғары және асфальт-шайыр заттармен аз сипатталады, бірақ күкірт органикалық заттардың құрамымен күрт ерекшеленеді (10 еседен астам).

Ауа шығыны шикізаттың әр кг үшін 2,5; 5,0 және 10,0 л/мин құрады. Тотығу шарттары шикізаттың табиғатының битум тотығу процесіне әсерін анықтау кезіндегідей болды.

Жұмыс барысында, ауа көбірек берілсе, тотығуға аз уақыт кетеді деген мәліметтер расталды, ауа шығыны жоғарылағанда, кез-келген химиялық сипаттағы шикізат үшін жұмсару температурасының жоғарылауы артады. Алайда, егер ауа өте жоғары болса, реакция аймағындағы температура рұқсат етілген мәннен жоғары көтерілуі мүмкін. Мұнай шикізатының жалпы тотығу реакциясы экзотермиялық болғандықтан, ауа температурасын өзгерту арқылы процестің температурасын басқаруға болады. Алайда, тотығу үшін берілетін ауа ағынының жылдамдығын жоғарылатудың шектелуі пайдаланылған газдардағы оттегінің концентрациясының жоғарылауы болып табылады, өйткені бұл орындалатын жұмыстың өрт қаупін арттырады. Сондықтан ауа ағынының максималды жылдамдығы 10 л/мин деп қабылданады.

Ауа ағынының жылдамдығы 2,5-тен 5,0 л/мин-қа дейін жоғарылағанда, тотығу ұзақтығы 1 сағат болатын үлгілердің жұмсару температурасының жоғарылау жылдамдығы 2°C, ұзақтығы 2 сағатта – 8°C болды. Ауа ағынының жылдамдығын әрі қарай 2,5 және 5,0-ден 10 л/мин-қа дейін жоғарылату, басқалары тең болған кезде, тотығу жылдамдығын және тотығу ұзақтығын 1 сағат және 2 сағатқа сәйкес жұмсару температурасын жоғарылатады, сәйкесінше 8 және 5°C; 10 және 4,5°C температурада.

Температура битумды шикізаттың тотығуының технологиялық процесінде маңызды параметр болып табылады. Температураның тотығу процесіне әсерін зерттеу Қаражанбас мұнайының мазуты мен гудроны, №2 мұнайлар қоспасы және газ конденсаты бойынша жүргізілді. Тотығуды ауа шығынының

жылдамдығы 5 л/мин болғанда жүргізілді.

Тотығу температурасының жоғарылауы процесті жылдамдатуға ықпал етеді, битумның көрсетілген жұмсарту температурасына тезірек қол жеткізуге мүмкіндік береді. Ауыр мұнай қалдықтарын және газ конденсаттарын тотықтыру 225, 250 және 275°C температурада жүргізілді.

Температураның 25°C-қа жоғарылауы №1 мұнай үлгілерінің жұмсару температурасының эквивалентті үдеуін тудырады. Сонымен, гудронды тотықтыру кезінде битумның жұмсару температурасы 53°C-қа жететін уақыт аралығы 225-тен 250°C-қа дейін 0,5 сағатқа, ал 250-ден 275°C-қа дейін 0,5 сағатқа азаяды. Битумды жұмсару температурасы 90°C жеткен уақыт аралығы 225-тен 250-ге ауысқанда 1 сағатқа және 1,5 сағатқа және 250-ден 275°C-қа ауысқанда азаяды.

Процесс температурасының жоғарылауы гудронның топтық құрамының өзгеруімен де, жанама өнімдердің тотығуы – су мен конденсаттың шығымының жоғарылауымен қатар жүреді. Бұл заңдылық барлық гудронның тотығуы кезінде сақталады. Сонымен, Қаражанбас мұнайы гудронының 225°C тотығу температурасында су мен конденсат мөлшері 25, 250°C-та 42 және 275°C-та 75 г/кг болды.

Төмен тотығу температурасында алынған битумның құрамында асфальтендер көп. Осылайша, 225°C температурада алынған жұмсару температурасы 78°C болатын битум құрамында 35% масс., ал 275°C температурада – 32% масс. асфальтендер бар

Битумды әр түрлі мақсатта өндіру үшін тотығу процесі кеңінен қолданылады және бұл жағдай алдағы уақытта да жалғасады.

Ұсынылған мәліметтерден көрініп тұрғандай, парафин-нафтенді көмірсутектердің көп мөлшерімен сипатталатын парафинді шикізаттан битум алу процесі шайырлы мұнайлардың қалдықтарымен салыстырғанда 10-17 есе баяу жүреді. Сонымен, тотығу температурасының процестің жылдамдығына әсері шикізаттың табиғатымен тығыз байланысты.

Қолданылган әдебиеттер:

- [1] Карпенко Ф.В., Гуреев А.А. Битумные эмульсии. Основы Физико-химической технологии производства и применения. – М., АОЗТ «Интерас-фальт», 1998. – 191 с.
- [2] Цамаева П.С., Страхова Н.А. Современное состояние производства и пути повышения качества нефтяных битумов// Вестник Московского государственного областного университета. М.: Серия: естественные науки. Вып. 2 – 2006. – С. 160-162.
- [3] Юминов И.Л. Разработка кавитационно-вихревого аппарата для процесса окисления углеводородного сырья. Автореф. дис. канд. техн. наук.Уфа, 1999. – 19 с.
- [4] Розенталь Д.А. Нефтяные окисленные битумы: Учеб. пособие. Л.: ЛТИ им. Ленсовета., 1979. – 47 с.
- [5] Печёный Б.Г. Битумы и битумные композиции / Б.Г. Печеный. – М.: Химия, 1990. – 256 с.
- [6] Хойдберг А.Д. Битумные материалы Асфальтены, смолы, пеки. Москва.: Химия, 1974. – 247 с.
- [7] Физикохимия нефти. Физико-химические основы технологии переработки нефти/ Р.З. Сафиева – М.: Химия, 1998. – 448 с.
- [8] Пенчев В., Андреев А., Давидова Н.// Asta Chem. Academia Scientiarum Himgaricae. – 1963. – №36. – С. 1-4.
- [9] Котов С.В., Тимофеев Г.В., Леванова С.В. и др. Дорожные битумы с модифицирующими добавками//Химия и технология топлив и масел. – 2003. – №3. – С. 52.

© Н.А. Нұрлыхан, Н.М. Дәуренбек, 2021

ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ И АРХЕОЛОГИЯ

А. Нұржанова,
С. Сейфуллин атындағы ҚАТУ
1-курс студенті,
e-mail: koskeeva@lmail.ru,
ғылыми жетекшісі: А.М. Коскеева,
С. Сейфуллин ат. ҚазАТУ-нің
аға оқытушысы,
PhD докторы,
Нұр-Сұлтан, Қазақстан

ҚАЗАҚТАН ШЫҚҚАН АЛҒАШҚЫ СКРИПКАШЫ

Аннотация: мақалада қазақтан шыққан тұңғыш скрипкашы, тектінің тұяғы болған Әлім Алматтың қиын, аласапыранды әрі қызықты тағдыры баяндалған.

Кілт сөздер: Тек, халық, музыка, скрипка, өнер.

Өмірде тектінің аты қалады. Халық тек ізгілікті істердің ғана даңқын асқақтатады. Қалғанының бәрі өледі. Өлмейтін де, өшпейтін бір ақиқат бар. Ол – тарих сахнасындағы орнымыз. Ырғызда туған қазақтың алғашқы скрипкашысы Әлім Алматты қазақ жұрты соңғы жылдары ғана тани бастады. Өйткені ол 1941 жылы Ұлы Отан соғысына аттанып, одан кейін елге оралмаған. Тағдырдың жазуымен музыкант Түркияда еңбек етіп, сол жақта тұралаған. 2018 жылдың ақпан айында 101 жасында Стамбулда дүниеден озды. Өзінің айтуынша, Әлім Алмат 1917 жылдың тумасы, бірақ төлқұжатында 1920 деп жазылып кеткен. Оның бір себебін, басты кейіпкеріміз, «әскерге жастай алмасын деп жасымды үйдегілер үлкейтсе керек» [1, 16-б.] – деп түсіндіреді.

Сонымен, Әлім Алматтың азан шақырып қойған аты Ғалымжан, әкесінің аты Әбсәлам, атасы Төремұрат, арғы атасы Алмат. Ғалымжан Әбсәламов 1917 жылы қазіргі Ақтөбе облысы (бұрынғы Торғай облысына қарасты) Ырғыз ауданындағы Қарақоға деген жерде туылған. Кіші жүздің Шөмекей руынан шыққан. Арғы аталары (Киікбай батыр – Кіші Жүздің ханы Әбілқайырдың тұсында өмір сүрген; Тобаберген батыр –

Арынғазы ханды қолдаған, қазақ башқұрт қақтығысында қаза болған, сардар, қажы (Алмат), болыс (Самырат) болған.

Үш жасында әкесінен ерте қалған Ғалымжанды атасы Төремұрат тәрбиелейді. Оның нағашы жағы да осал болмаған. Әжесі сол уақыттағы Қара деген аса дәулетті адамның ауылынан екен. Өз анасы Қанымша Саудақызы Ақсақал-Тәуіп болысын ұзақ жылдар бойы басқарған Тоқа Сәтбай ауылының қызы болған. Ақтөбелік өлкетанушы Мырзабай Бекарыстанға берген бір сұқбатында Әлім Алмат: «Атам Төремұрат 5-6 жасымда Ырғыздың Басықара қопасында жайлауда отырған Қара атамның ауылына ертіп барды. Темірбек ата Ташкенттегі оқуынан ауылға демалысқа келіп жатыр екен. Барған соң Қара атам:

– Ғалымжан, сенің нағашың кім? – деп сұрапты.

– Сіз тай беретін нағашымсыз, Темірбек аға қалам мен қағаз беретін нағашым, – деп жауап беріппін.

– Оу, мынау қандай ақылды бала, әкеліңдер тайды, мінгізіндер, – деп Қара нағашымыз мәз болыпты» [2, 411-б.]. Міне, Әлім Алматтың арғы аталарын түгендей келіп, оның тегін адам еместігіне көз жеткіздік және «Ғалымжан – тектінің тұяғы» деген қорытынды жасадық.

Түп нағашысы Темірбек Жүргенов те – бай тұқымынан шыққан. Арғы атасы Жәрімбет керуен жүргізіп, сауда жасаған. Киіктің пар мүйізі бір жылқы болып тұрған заманда Қытаймен арада керуен жүргізіпті. Темірбектің әкесі «Қара дейтін байдың 3 мың түйесі болғанын» Сәбит Мұқанов та жазып кеткен [3, 251-253 бб.]. 1928 жылдың 10-тамызында комиссиялардың есептеуінше, Қ. Жүргеновтың 388 бас (ірі қараға шаққанда) малы болса, онысы қазір 204, жасының 65-те екені құжатқа түскен [4].

Осы ретте айта кетейік, онкүндік қарсаңында ҚазАКСР Халық ағарту комиссары Т. Жүргеновтің тікелей араласуымен Қазақстанның 15 жылдығы күндерінде өнер көрсеткен Алматы қаласындағы жоғары оқу орындарының студенттеріне, домбыра ұжымына қатысқан 80 адамға сыйақы ретінде филармонияның қаржысы есебінен 3,0 мың рубль бөлінген [5, 58-б.].

Ғалымжан Алматыдағы студенттік өмірінде әнші Әміре Қашаубаевпен кездесіп, одан алғаш рет Мұстафа Шоқай туралы

естіп білгенін жоғарыда айттық. «1925 жылы Париж қаласына Дүниежүзілік көрме шеңберінде өткен этнографиялық концертке қатысу үшін әнші Әміре Қашаубаев келді. Әмірені Мұстафа үйіне шақырып, қонақ қылады. Әнші сонда өзінің Франция жерінде қалғысы келгенін, Отанына қайтып оралғысы келмейтінін ашық айтады. Сонда Мұстафа Шоқай Әміреге: «Сен бұнда қалсаң, күнделікті нан тауып жеудің амалын іздеген қатардағы эмигрант боласың. Ал өз елінде сен – аты әйгілі әншісің. Сен жастарға керексің, ал сенің өнерінді сенің де, менің де отандастарым талап етеді. Сенің қайтып оралғанын жөн» – деп, елге қайтарып жіберіпті [6].

Бұл оқиғаны Әлім Алмат: «Міне, мұндай кеңесті большевиктерге өшіккен адам емес, өз халқының тағдырына ортақ бола алатын адам ғана бере алады. Себебі Мұстафа Шоқай Әмірені өзінің қолшоқпары емес, өнері биік халықтың, елдің бетке ұстар азаматы ретінде санады. Мұстафа қазақ еліне ұлы әншіні қайырып берді, ал Әміре болса, «жоғарыдан рұқсат берілмеген әрекеттері үшін» Отанына қайтқан соң қуғынға ұшырады» – деп түсіндіре келіп, берідегі тағы бір сұхбатында Мұстафа Шоқайдың: «мұнда қалғанмен тіл білмейсің. Тілі жоқ адам мылқау болады. Мылқауды кім қызметке алсын. Қара жұмыс істеп қор боласың» [7] деген сөздерін де келтіреді.

Осылай уайыммен жүргенде, Мәскеуден «әкесі үшін баласын жазғыруға болмайды» деген нұсқау келіп, қайтадан оқуға қабылданған. Музыка училищесінің скрипка класын үздік бітіріп, 1939 жылдың аяғында әскерге алынады...

Пайдаланған әдебиеттер тізімі:

[1] Ильясова К.М. Айтылған тарих немесе Стамбул жазбалары. – Астана: «Типография Стимул», 2016. – 175 б.

[2] Бекарыстан Мырзабай. Тірі қалғаным Темірбек ағайдың арқасы. Қараңыз: Темірбек Жүргенов: Зерттеулер, мақалалар, естеліктер мен арнау, жыр-толғаулар.. – Астана: «Сарыарқа баспасы», 2014. – 580 б.

[3] Сәрсембина Б. Жүргеновке жаңаша қарайық. Қараңыз: Темірбек Жүргенов: Зерттеулер, мақалалар, естеліктер мен арнау, жыр-толғаулар.. – Астана: «Сарыарқа баспасы», 2014. – 580 б.

[4] Дайрабай Т. Жүргеновтер әулетінің ақиқаты // Сыр бойы. Қызылорда облыстық газеті. – 26 сәуір, 2014 ж.

[5] Темірбек Жүргенов – мұрағат құжаттарында. Құжаттар жинағы / Құраст. Оразбаков А.Ж., Ибраев У.С., Енсепов Б.Б. – Астана: Фолиант, 2014. – 160 б.

[6] Садықова Б. Әлім Алмат: «Табыс етем өлгендер аманатын...» // Қазақ елі. Еларалық апталық. №48(72). – 29 қараша, 1996 жыл.

[7] Бегманов Қ. Стамбулда тұратын шежіре қарт Әлім Алматпен әңгіме // Қазақ жалпыұлттық газет. №39(553), 30 қыркүйек, 2011 жыл.

© А. Нұржанова, 2021

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

М.А. Казакова,
студент 4 курса
напр. «Информатика»,
науч. рук.: **И.Г. Молдаванова,**
ст. преп.,
Карагандинский Технический университет
г. Караганда, Республика Казахстан

ПРИМЕНЕНИЕ АНИМАЦИОННОГО ДИЗАЙНА В РЕКЛАМЕ

Аннотация: в данной статье рассматривается применение анимации при создании рекламных роликов. На сегодняшний день анимация считается одной из наиболее эффективных технологий видеорекламы. Она предоставляет рекламисту безграничные возможности в плане реализации творческих идей. Технологии анимационного дизайна позволяют: вдохнуть жизнь в неодушевленные предметы, создавать всевозможные не существующие в реальности миры, привлекать зрителя необычной подачей истории. Язык анимации в большинстве случаев не требует перевода и пояснения, а уникальный набор коммуникативных характеристик позволяет анимационному контенту формулировать тезис ёмко и наглядно.

Ключевые слова: дизайн, анимация, реклама, информационные технологии.

Благодаря стремительному развитию технологий, средства массовой коммуникации преобразовали общество. Оно стало информационным. ПК сделали возможность редактирования и обработки текста доступной для всех, а лазерный принтер предоставил возможность печати прямо с экрана монитора. Развитие множительной техники открыло возможность студиям, офисам, отдельным людям преодолеть разрыв между производством текста и его печатью. В результате, кроме писателей, ученых и деловых людей во всеобщий процесс производства текстов оказались втянуты даже читатели.

Следующий этап технического прогресса открыл Интернет, который дал возможность непрерывного производства и хранения текстов в электронных библиотеках. Открылась перспектива сокращения объемов информации на бумажных носителях. Пришло время быстрого роста текстов и гипертекстов в виртуальной реальности, в которых сочетается информация и деформация, истина и ложь, вымысел и повседневность. Формируя глобальную коммуникацию, графический дизайн, а в последствии и анимационный дизайн приобрел свойство универсального средства и языка, превратив культуру в широкое сочетание знаковых систем.

Анимационный дизайн – это субжанр графического дизайна, в котором используются принципы графического дизайна, а также вводятся новые парадигмы применения, соответствующие его сфере применения. Анимационный дизайн находит себя в киноиндустрии, видеопроизводстве с использованием анимационных или кинематических методов.

В целом, деятельность анимационных дизайнеров напрямую сопряжена с деятельностью рекламистов, вовлеченных в производство видеорекламы и промо-материалов. Анимационные дизайнеры ищут пути визуализации задуманных рекламистами, на этапе идеи, посланий к потребителю. Делая их максимально доступными, придавая эстетически приемлемую форму и наполняя графическим содержанием.

Анимационный дизайн тесно вплетен в современную информационную эпоху, в которой восприятие резко растущих объемов производства текстов, образов и символов отличается дегуманизацией, некритичностью, стертой привычных истин и авторитетов. Игра текста против смысла – пронизанность всего радикальной иронией, свойственной постмодерну – фальсификация, обыгрывание текстов, несерьезное восприятие – особенность нашего времени. Уже давно в рекламе стало проблематично донести какую-либо конкретную мысль до потребителя, который изначально недоверчив. В условиях роста общего цинизма и иронии реклама сталкивается с подрывом прежде успешных графических культов, образов и слоганов. Попытка преодолеть массовую фальсификацию и манипуляцию

представляется сомнительной, в результате чего, в рекламе и графическом дизайне, а также в анимационном дизайне возникает тенденция к оригинальности, шоковым образам, креативу на основе переименования, иронического цитирования стилей прошлого. Теперь работа дизайнера направлена не на считываемость сообщения, а на эпатаж, намерение удивить и вызвать эмоции, тем самым привлекая внимание зрителя.

Анимированные рекламные ролики представляют собой короткое произведение, которое было создано с целью информирования широкого круга зрителей о продукте или услуги, представленном в СМИ. В зависимости от наличия анимации рекламные ролики можно разделить на три группы:

1. Игровые или постановочные – рекламные ролики, в которых задействованы актеры. В таких роликах, как правило, отсутствуют дополнительный графический контент, либо он сведён к минимуму.

2. Анимационные или мультипликационные – рекламные видеоролики, рисованные художником, иногда с участием нарисованных анимированных героев.

3. Комбинированные – рекламные ролики, в которых принимают участие, как актёры, так и анимационные персонажи.

Рекламные ролики, которые произведены при помощи технологии motion design, можно разделять на три группы[1]:

ShapeGraphics (от англ. Shape – фигура, форма) – это двумерная графика, которая основана на использовании элементарных графических примитивах, таких как круг, квадрат, прямоугольник и так далее. В данном контексте «примитив» не обозначает простоту. «Примитив» связан с использованием простых фигур для создания сложных анимационных связей.

3D-графика. Моделируется в трёх измерениях в специализированном пространстве графических программ, поддерживающих работу с трёхмерными моделями и виртуальными объектами. Внутри программного обеспечения по работе с трёхмерной графикой создаются модели продукции, объекты окружения, виртуальная камера, позволяющая режиссировать ролик по ходу его создания в реальном времени. 3D-графика, помимо рекламы, часто используется в

телевизионном дизайне, в частности при создании заставок, открывающих программу новостей или передачу, перебивок и титров, а также в рекламе, в которой требуется демонстрация продукта в том виде, в котором его нельзя показать через реальную постановку на съемочной площадке.

Video supported graphics или гибридная графика – это 2D– или 3D– графика, которая с помощью специального программного обеспечения и технологий внедряется в реально отснятый видеоряд. В данном случае созданная компьютерная графика вступает во взаимодействие с реально отснятыми объектами в кадре. В рекламе гибридная графика используется в случаях, когда необходимо создать несуществующее окружение для объекта рекламы, когда требуется интеграция брендового персонажа для взаимодействия с реальными актерами или напрямую со зрителем в реально существующей локации. Гибридная графика также используется для визуализации статистической информации, создании инфографики в реально отснятых локациях. Также гибридной графикой являются все визуальные эффекты современных продуктов киноиндустрии.

Таким образом, на сегодняшний день анимация является самой доступной и высокоэффективной технологией по созданию медиаконтента. Развитие современного рынка видеорекламы идет в одну ногу с развитием технологий анимации. С каждым годом технологий становится больше, а анимация приобретает более сложные и впечатляющие формы. Для зрителей в рекламе одним из решающих факторов к покупке является изображение, и чем реалистичнее, притягательнее оно будет, тем быстрее клиент захочет приобрести этот товар. Благодаря коммуникативным особенностям визуального ряда тезис передаваемого сообщения надолго запоминается аудиторией.

Список использованных источников и литературы:

[1] Васильев, М. Мультипликация в рекламе / Васильев М. – Н.: Рекламные технологии, 2000. – 11 с.

© М.А. Казакова, 2021

R.V. Morgunova,
candidate of economic sciences,
associate professor,
e-mail: morgunovarv@mail.ru,
Yu.V. Malysheva,
student,
e-mail: julimiy@mail.ru,
Vladimir state university,
Vladimir

FINANCIAL ANALYSIS IN THE REPUBLIC OF BULGARIA: THE IMPACT OF COVID-19

Abstract: financial analysis takes a special place in the structure of the economy of each country, reflecting its financial condition at the time. The COVID-19 pandemic has had serious consequences for the sectors of the economy of the countries. This article analyzes the financial condition of the spheres after the pandemic in the Republic of Bulgaria.

Key words: financial sector, enterprises, pandemic.

One of the main goals of the activities of various enterprises, regardless of social, political, economic factors, is to obtain the maximum level of profit, which is formed if there is an increase in income with a minimum amount of expenses. Of course, the difference between the income and expenses of the enterprise is nothing more than a result that reflects the amount of profit or loss received as a result of the enterprise.

The process of planning and controlling the execution of payments in the framework of the financial activities of modern enterprises can differ depending on territorial, cultural and historical norms. However, the mechanism for planning and controlling the execution of payments in the framework of financial activities at the enterprise always plays a dominant role in this process.

The COVID-19 pandemic has had a particular impact on the financial situation. In Bulgaria, like in many other countries, the tourism and transport sectors have suffered the most. Enterprises suffered heavy losses and, as a result, turned to government agencies

and private non-state banks for credit support.

Consider the economic state of the country as a whole.

Between January and October 2020, the current and capital account surplus declined significantly compared to the corresponding period in 2019, largely reflecting the decline in net revenues from tourism and transportation, which are among the sectors most severely affected by the spread of COVID-19.

Private sector contributions to the banking system continued to grow at a relatively high rate from September to November 2020, driven by a precautionary economy, support for economic agents in an uncertain macroeconomic environment caused by the outbreak of the pandemic. At the same time, there was a delay in consumption by households and limited investment activity by corporations. The downward trend in annual growth in loans to non-financial corporations and households continued, reflecting both supply and demand factors.

The growth rate of deposits is expected to remain relatively high in the first half of 2021. An additional slowdown in the growth of loans to non-financial corporations and households can be expected from the second quarter of 2021, which reflects the gradual expiration of the extended moratorium on the repayment of bank loans and implies the repayment of part of the deferred loans. After the expiry of the grace period for the fulfillment of the bank's clients, one can expect an increase in the share of non-performing loans in the banks' portfolios, which is likely to lead to an increase in interest rates on newly issued loans.

In the period from January to October 2020, investment commitments (data on the inflow of foreign direct investment in Bulgaria) decreased to 929,5 million euros. (versus 1308,8 million euros in the period from January to October 2019) The decline reflected a decrease in corporate equity liabilities. The bulk of the decrease in equity was offset by an increase in debt-related liabilities. The pandemic hit the financial and insurance sectors the hardest, as did manufacturing, which remained the sector with the highest foreign direct investment (FDI).

Uncertainty about the future macroeconomic development of the environment amid the COVID-19 pandemic and relatively low investment activity in Bulgaria will also weaken private sector credit

growth.

Economic activity for the fourth quarter of 2020 was close to the level of the third quarter. The negative changes were consistent and associated with an increase in the spread of the pandemic and tighter containment measures, which led to a deterioration in management assessment in construction, services and trade in relation to the present and future business in the country. An uncertain economic environment and weak demand remain among the main constraints to business activity.

In the third quarter of 2020, real value added in the overall economy grew by 3.9 percent compared to the previous quarter. Economic activity rose only in the service sector, in line with the relaxation of Bulgaria's containment measures against COVID-19, while lower orders from Bulgaria and abroad continued to weaken manufacturing activity in the sector.

The government of Bulgaria and the EU have already drawn up a plan to restore the financial condition of the enterprise from 2021. Growth will be supported by greater support to households through increased pensions (allowances, increases in minimum and maximum pensions and indexation) and higher payments and benefits. Staff costs (2.7 percentage points), maintenance costs (0.9 percentage points), and capital expenditures (0.7 percentage points) will be comparatively smaller contributors to the overall increase in CFP spending.

Finally, as indicated in the updated medium-term budget outlook, the EU plans to analyze the financial changes in the forecasts for 2020 and 2021 and assess which of the COVID-19 measures presented by countries as interim meet the definitions of emergency-related spending and evaluate the adjusted balance sheet for the purposes of the excessive deficit procedure.

In summary, the COVID-19 pandemic has created major challenges for businesses. Financial analysis of companies showed negative dynamics, the gap between accounts payable and accounts receivable increased, and profits fell. The Bulgarian government has already taken measures to restore the economy and support business, but they were not enough. Following the next wave of the pandemic, financial problems come, which need to be able to regulate and minimize. It is more important for the state than ever to be able to

control the economy for a stable situation in the country.

Literature:

[1] Economical review 4/2020. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: ULR: https://www.bnb.bg/bnbweb/groups/public/documents/bnb_publication/pub_ec_r_2020_04_en.pdf

[2] Българска народна банка. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: ULR: <https://www.bnb.bg/>

[3] Financial Supervision Commission. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: ULR: <https://www.fsc.bg/en/>

© R.V. Morgunova, Yu.V. Malysheva, 2021

Д.Т. Аймуханова,
м.г.н., ст. преп.,
КРУ им. А. Байтурсынова,
г. Костанай, Казахстан

ИНТЕРТЕКСТУАЛЬНОСТЬ КАК ОСНОВНАЯ КАТЕГОРИЯ ПОСТМОДЕРНИЗМА

Аннотация: в статье рассматривается понятие интертекстуальности как основной категории постмодернизма, а именно определение термина «интертекстуальность», его понятийное содержание, функции интертекста, типология интертекстуальных отношений и ее актуальность в произведениях постмодернизма. Делается вывод о том, что способность выявления в тексте интертекстуальных ссылок и их восстановление, связана с установкой на более углубленное понимание текста читателем. Благодаря интертексту данный текст вводится в более широкий культурно-литературный контекст.

Ключевые слова: интертекстуальность, постмодернизм, постмодернистский дискурс, интертекст, интертекстуальные отношения.

Интертекстуальность – одно из основных понятий постмодернизма, введенное в 1967 году исследовательницей Ю. Кристевой для обозначения связей между текстами, в результате которых, тексты (или их части) могут ссылаться друг на друга.

Постмодернизм (лат. post – после и фр. moderne – современный) – понятие, ставшее актуальным в 60–70-е годы XX века в литературе и архитектуре. Оно обозначает новый образ мысли и деятельности во всех областях человеческой культуры. Теоретики постмодернизма говорят об исчезновении автора текста и превращении всего в текст. Художественные произведения постмодернизма сложны, в них присутствует несколько слоёв смысла, каждый из которых несёт своё содержание [1]. Одним из важнейших постулатов

постмодернизма становится разрушение границ. Впервые данный тезис провозгласил Л. Фидлер. Стираются границы между жанрами, текстами, массовостью и элитарностью [2]. Постмодернистский дискурс делает основными новые текстовые категории, одной из которых является интертекстуальность.

Интертекстуальность – поле анонимных формул – бессознательных или автоматических цитат, даваемых без кавычек, происхождение которых редко можно обнаружить. Каждое произведение представляет новую ткань, сотканную из предыдущих цитат [3]. В интертекстуальности выделяют две стороны: читательскую и авторскую. С точки зрения читателя, способность выявления в тексте интертекстуальных ссылок, связана с установкой на более углубленное понимание текста с помощью выявления его связей с другими текстами. С точки зрения автора, интертекстуальность – способ порождения собственного текста через выстраивание сложной системы отношений с текстами других авторов. Интертекстуальное произведение стягивает множество впитанных им текстов в один узел. Создание «текста в тексте» связано с установкой автора на диалогичность. Она позволяет ему не ограничиваться сферой своего индивидуального сознания, а вводить несколько субъектов высказывания, которые оказываются носителями разных художественных систем [4, 4-5]. Восстановление интертекстуальных отношений в тексте происходит в результате «памяти слова». Благодаря интертексту, данный текст вводится в более широкий культурно-литературный контекст.

Интертекст по Р. Якобсону имеет свои функции: 1 Экспрессивная функция. Она проявляется в той мере, в какой автор текста с помощью интертекстуальных ссылок сообщает о своих культурных ориентирах. Подбор цитат, характер аллюзий – является элементом самовыражения автора. 2 Аппеллятивная функция. Она проявляется в том, что отсылки к текстам в составе данного текста могут быть ориентированы на конкретного адресата. 3 Поэтическая функция. Здесь опознание интертекстуальных ссылок предстает как игра, разгадывание кроссворда. 4 Референтивная функция передачи информации о внешнем мире. Отсылка к иному тексту влечет активизацию

информации, которая содержится во претексте. Степень активизации варьирует от простого напоминания о том, что на эту тему высказывался тот или иной автор, до введения в рассмотрение всего, что хранится в памяти. 5 Метатекстовая функция. Читатель, опознавший фрагмент текста как ссылку на другой текст, может продолжать чтение, считая, что этот фрагмент не отличается от других фрагментов текста, или для более глубокого понимания – обратиться к тексту-источнику [4]. Жерар Женетт выделил типы интертекстуальных отношений. 1 Интертекстуальность как соприсутствие в одном тексте двух или более текстов (цитата, аллюзия, и т.д.). Где цитата – воспроизведение двух или более компонентов претекста с сохранением предикации (описания некоторого положения вещей), установленной в тексте-источнике. А аллюзия это заимствование лишь определенных элементов претекста, предикация здесь осуществляется по-новому; 2 Метатекстуальность как комментирующая и критическая ссылка на свой претекст; 3 Гипертекстуальность как осмеяние или пародирование одним текстом другого; 5 Архитекстуальность как жанровая связь текстов; 4 Паратекстуальность как отношение текста к своему заглавию, эпиграфу [5, 213].

Н. Фатеева приводит следующую классификацию интертекстуальности: 1. Собственно интертекстуальность, образующая конструкцию «текст в тексте». Она включает цитаты с атрибуцией и без атрибуции. Цитаты с атрибуцией делятся на: цитаты с точной атрибуцией и тождественным воспроизведением образца; цитаты с точной атрибуцией, но нетождественным воспроизведением образца; атрибутированные переводные цитаты. Цитаты без атрибуции включают: аллюзии с атрибуцией и неатрибутированные аллюзии; центонные тексты (комплекс аллюзий и цитат). 2. Паратекстуальность или отношение текста к своему заглавию, эпиграфу, послесловию. Она делится на: цитаты заглавия и эпиграфы. 3. Метатекстуальность, как пересказ и комментирующая ссылка на претекст. 4. Гипертекстуальность, как осмеяние или пародирование одним текстом другого. 5. Архитекстуальность, как жанровая связь текстов [6]. Типология, предложенная Н. Фатеевой, охватывает больше разновидностей

взаимодействия текстов, расширяя и дополняя предыдущие классификации, описывая особые случаи межтекстовых взаимодействий, и является попыткой совместить общие принципы межтекстовых взаимодействий с элементами, служащими для их реализации.

Феномен интертекстуальности с одной стороны – способ выражения творческой индивидуальности писателя-постмодерниста, а с другой – механизм углубленного понимания текста реципиентом. Этот феномен дает возможность вынести основные положения: художественный дискурс как разновидность бытийного общения представляет собой развернутый полилог автора, читателя и текста, выявляющий взаимодействие авторских интенций, сложного комплекса возможных реакций читателя и текста [7].

Список использованных источников и литературы:

[1] Ильин И.П. Постмодернизм от истоков до конца столетия: эволюция научного мифа: учебное пособие. – Москва: Интрада., 1998. – 256 с.

[2] Фидлер Л. Пересекайте рвы, засыпайте границы // Современная западная культурология: самоубийство дискурса. М., 1993. – 540 с.

[3] Кожина М.Н. Стилистический энциклопедический словарь русского языка. – 2-е изд., испр. и доп. – М. Флинта: Наука, 2006. – 696 с.

[4] Якобсон Р. Лингвистика и поэтика// Структурализм: «за» и «против». – М. Прогресс, 1975. – 469 с.

[5] Женетт Ж. Палимпсесты: литература во второй степени. – М.: Науч.мир, 1982.

[6] Фатеева Н.А. Интертекст в мире текстов: Контрапункт интертекстуальности. Изд. 3-е, стереотипное. – М.: КомКнига, 2007. – 280 с.

[7] Олизько Н.С. Интертекстуальность как категория постмодернистского дискурса // Дискурс: функционально-прагматический и когнитивный аспекты: коллективная монография / отв. ред. Е.Н. Азначева. – Челябинск: Челяб. гос. ун-т, 2008.

© Д.Т. Аймуханова, 2021

*А.Б. Бекішева,
«Қазақ тілі мен әдебиеті»
мамандығының 2-курс студенті,
e-mail: grk_15@mail.ru
ғыл. жет.: Г.К.Рахимбаева,
ф.ғ.к, доцент,
«Тұран Астана» университеті,
ҚР Нұр-Сұлтан қаласы*

ХАМИТ БАЛШАБЕКОВ ПОЭЗИЯСЫНЫҢ КӨРКЕМДІК СИПАТЫ

Аннотация: мақалада ақын Хамит Балшабековтің поэзиясының тақырыптық-идеялық жүйесі, көркемдік сипаты нақты мысалдар негізінде талданады.

Тірек сөздер: ақын, поэзия, лирик, теңеу,

Еліміз ерте заманнан ақ алыптар мен асылдарға толы киелі мекен. Осы жерден шыққан сондай азаматтарымыздың бірі «Ақындар деген елденмін» деп жырлаған Шығыстың шынға біткен шынарындай болған ақын Хамит Балшабеков.

Біріміз білсек, бірімізге беймәлім бұл жан «1939 жылы 20 желтоқсанда Қытай Халық Республкасы, Тарбағатай ауданының Үшқарасу деген жерінде дүниеге келген. Әкесі Балшабек Қытай жерінде болыс болып ел басқарған адам. Хамит ақын Дүрбілжіңдегі жеті жылдық орта мектепті бітіріп Үрімжідегі тас жол қатынас техникумына оқуға түсіп, оны қытай тілінде оқып бітіреді. Шекараның арғы бетінен ақынның отбасы 1962 жылы көшкен елдің алдыңғы легімен Қазақстанға оралады. Қарағанды педагогикалық институтының қазақ тілі мен әдебиеті факультетіне сырттай оқуға түседі. Бірақ ол оқуын аяқтай алмай кейін Семей қаласындағы Н.Крупская атындағы педагогикалық институттың қазақ тілі мен әдебиеті факультетінде білімін жалғастырған.1970 жылы ақын Шығыс Қазақстан облысындағы Шілікті аулына көшіп, сол ауылда қазақ тілі мен әдебиеті пәні мұғалімі болып қызмет атқарған» [1, 1-б.].

Хамит Балшабеков – ең алдымен ұлағатты ұстаз, Тарбағатай ауданының құрметті азаматы және ақын. Ақынның

поэзияға «ғашықтық» жолы сонау 1961 жылдан басталған. Тарбағатай өңіріндегі Әрімжан Жанұзақұлы сынды ақындардың мектебін жалғастырған ақын атамыз айтыскерге тән суырып салмалылықпен де табан астында өлең шығара беретін болған. Ел аузында «Хамит айтты» деген әзіл өлеңдері сақталған. Ақын жырлары жан-жақты, қыр-сыры сан тарауға апарардай ерекше. Оның жырлары алпыс екі тамырыңды иітіп әкетеді.

Хамит Балшабеков – лирик ақын. Лирика адам жанының тереңіне бойлап, көз көрмес әсемдікті сездіріп, адамның жүрек дертіне дауа, бойына азық болады. Махаббат лирикасы, саяси-азаматтық лирика, философиялық лирика, табиғат лирикасы – осының барлығын Хамит жырларынан кезіктіруге болады. Онда асқаншеберлік пен рухани тазалық, шынайылық жатады.

Жағасында өсіп ем Жарбұлақтың,
(Ойнағаны жақсы еді жарға лақтың).
Жата қалып мұрынға төсеуші едім,
Иісі бұрқыраған балқұрақтың.
Жапырағын жастанып құба талдың,
Сені ертіп кеп басқаға «ұры» атандым.
Қайран менің жастығым, қалай ғана,
Күмбезінен көңілдің құлатармын.
Отырушы ек белгісіз күйге оранып,
Өрт пе, от па жанымды билеп алып.
Алаңы жоқ аққудың балапаны,
Дәл сол күні қолыма тигені анық...[2, 1-б.].

Бұл жыр жолдарынан ақынның туған жеріне деген ыстық, адам айтқысыз ерекше махаббатын, балалыққа деген орны толмас сағынышты сезінеміз. Балауса, балғын шақта қамсыз өткен аңқау баланың жүрегiнiң тазалығы байқалады. «Шығыстың Мұқағалиы» атанған Хамит Балшабековтың жырлары рух пен тау бұлағындай мөлдір, таза сезімге толы.

Ол қандай тақырыпта сөз етсе де жалған, жылтыр сөзге әуес болмаған ақын.

Оқушым, мен де адаммын өзiңдеймiн,
Сен үшiнойға батам, көзiлмеймiн.

Толғанып, тебіреніп түн күзетіп,
Шындықтың шырыны бар сөзідеймін, – дейді. Немесе:
Айтын нем бар сенен, бәрін берем,
Сенікі жалын деген, дарын деген.
Өтеуімшарт перзенттік борышымды,
Жанымменен, тулаған қанымменен...[2, 5-б.].

деп, «өнер – халықтікі» екенін түсініп, шындықты шырылдата жырлауды перзенттік борышым деп санады.

Поэзияны ғұмырының мәні көрген Хамит ақынның өлең, жырға деген ыстық ықыласында сөз жоқ. Поэзияны пәк, таза періштеге теңеуі де бекер болмаса керек:

Поэзия – арман, ару, періште,
Айналасын лық толтырған жеміске.
Қажет етсең айналады өріске,
Айналады толқып жатқан егіске...[2, 7-б.].

Ақынды «Шығыстың Мұқағалиы» атауы оның да көрінбейтін сиқыр бояулардан, бізге естілмейтін құпия дыбыстардан тоят алатын жұмбақ жан екеніне байланысты. «Махаббат» жыршылардың жырында, әншілердің әнінде, күйшілердің күйінде, ақындардың жыр шумақтарында текке кездеспегендей» Хамит Балшабековте махаббаттан ада қалмаған ақындардың бірі.

Махаббатты көп жырласам, ол менің,
Махаббаттың күдіретіне көнгенім.
Оның оты түскен шақта кеудеге,
Өртенбеген бір адамды көрмедім...[2, 8-б.].

десе, енді бір жырында ғашықтықтың ыстық лебі сезіледі:

Ақ қайыңға сүйеніп тұр бір ару,
Арманы жоқ, жоқ қамығу, күрсіну.
Ақ жамбыдай жарқылдап ақ білегі,
Аяулы ару жас сәбидей күледі...[2, 9-б.].

Хамит Балшабеков қара өлең ұйқасында көп жырлаған ақындардың бірі, оның өлеңдерінен ерекше иірімді байқаймыз. Ақын шығармашылығы таза бір теңеулер әлемі іспеттес. Оған қоса жанынан шыққан жанды жырларының көркемдігін таныту мақсатында әртүрлі бағытта жазған, оның өлеңдері жан-жақты, сан қырлы.

Иегін артып асқарға,
Ақ айран бұлт қалған ба ұйып аспанда.
Күннің нұрын құшағында жасырып,
Көлеңке-көрпе жамылыпты тастар да...[2, 10-б.].

Аспан әлемін аппақ айранға теңеуі де тапқырлық, ақындар шығармашылығынан жиі кездесетін кейіптеу немесе табиғатты жанды құбылыс ретінде көркемдеу – Хамит ақын шығармаларында да жиі бой көрсетеді.

Оның өлеңдері көбіне көп үш бунақты, қара өлең ұйқасы түрінде келеді. Мысалы:

Қаздар қонды қаңқылдап көлін аңсап,
Тырна келді тыраулап жеріне ән сап.
Шымыр-шымыр жылытып жер денесін,
Шыға келді көктемнің лебі жар сап...[2, 11-б.].

Бұл өлеңінде көктемнің ерекшелігін, бізге ала келетін несібесі мен жаңа жылдың бастауы ретінде суреттеген.

Алты ай қыстай қамалған мұз-әйнекке,
Айна бұлақ ағады сылаң қағып...
Өлеңде көктем келе жылғалардан су ағып, сылдырап аға күлген бұлақтарды әдемі қызға теңейді.

Күзеуіннен соғып тұр қара дауыл,
Қара дауыл астында қалады ауыл.
Қара жолдың үстінде қайтқан малдар,
Қыбыр-қыбыр қозғалып барады ауыр...[2, 12-б.].

Аллитерация арқылы өлеңнің ерекшелігін айқындай

түскен. Дауыссыз дыбыстың алдыңғы сөзде қайталануы арқылы оқырманның жадында да тез сақталады. Сонымен қоса қызықты әрі тез оқылу мақсатында да осы әдісті басқа ақындар секілді Хамит Балшабековте орынды қолдана білген.

Ақ қайыңға сүйеніп тұр бір ару,
Арманы жоқ, жоқ қамығу, күрсіну.
Ақ жамбыдай жарқылдап ақ білегі,
Аяулы ару жас сәбидей күледі...[2, 13-б.].

Бұл жыр жолдарында дыбыстық қайталаудың келесі бір түрі, яғни ассонансты пайдаланған. Сөз басында дауысты дыбыстың жиі қайталанып отыруы – бұл да шығарманың мәнін аша түсіп, шығарманың қызықты оқылуына себеп бола алады. Және де осы бір өлеңінде ғашықтық сезімді керемет тебіреніп жырлаған, махаббатты жыр жолдарына керемет сыйдыра білген. Неткен асқан шеберлік десеңізші?! Хамит ақынның осындай тебіренісінен кейін ғашықтықтың не екендігін, соған қоса қазақ қызының бойындағы тазалықты, пәк, періштедей мөлдірлікті сезінеміз. Ақ жамбыға теңеуі де бекер емес-ті.

Күлкісінен төгіледі нұр шуак,
Күллі әлем нәзіктікке тұр құлак.
Күмбір-күмбір... сыңғыр-сыңғыр дауысы,
Күйге айналып бара жатыр тау іші...[2, 14-б.].

Нәзік, биязы болса да, ержүрек қазақ қызының жұмбақтығын, күлкісінің сыңғырын естіген жанда арманның жоқтығын тамаша суреттеген.

Сонымен қатар Хамит Балшабеков поэзиясында сұрай арнау да орнымен қолданылған. Мәселен мына жыр жолдарына назар аударсақ:

Малынып денең ақ нұрға,
Ақ нұрдан ләззат таптың ба?
Маужырап тұрған дүниеде,
Мұнға да бір сәт баттың ба? [2, 15-б.].
Бұл өлеңдері де лирикаға толы, ақынның сыршыл сезімін

аша білетін жыр жолдары. Десе де бір қалыпта тоқтап қалмаған Хамит ақын өлеңдерін жандандырып, басқа қырынан да таныта алды.

...Ашылмаған сыры әлі ешкімге,
Толқыны бар ақылдың да, естің де.
Рас болса табиғатқа тартқаным,
Мен де бір күн айналамын көшкінге...[2, 16-б.].

Хамит Балшабековтің көрегенділігі, оның жырларының өзіне тартып тұратын қасиеті оқырманның әрдайым жадында болады.

Поэзиямен қатар туып, қатар кеткен «Шығыстың Мұқағалиы» бар қазақтың ойында, оның жырлары жүректі бір сәт тебіренгізіп, бір сәт жүрекке қанжар қадардай өткіз. Оның дүниеге келгеніне міне 80 жылдан асып барады. «Жақсының аты өлмейді» дегендей жыл сайын ақын шығармашылығына құрмет танытылып, бар ғұмырын қазақ поэзиясына арнай білген тау тұлғалы азаматтың құрметіне «Хамит оқулары» өткізіліп тұрады. Осының өзі ақын жырларының халықпен бірге мәңгі жасайтынын танытады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

[1] <https://adebiportal.kz/kz/news/view/20720>

[2] <https://vk.com/club91674480>

© А.Б. Бекішева, 2021

*А.В. Шайхутдинова,
магистрант 1 курса
напр. «Химическая технология»,
e-mail: ashm1784@mail.ru,
М.Р. Рахимова,
магистрант 1 курса
напр. «Химическая технология»,
e-mail: milyausha.rahimova@yandex.ru,
Л.А. Ярославова,
доцент,
ФГБОУ ВО УГНТУ,
г. Стерлитамак*

РАЗВИТИЕ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ

Аннотация: данная статья посвящена изучению влияния пандемии коронавируса в 2020 году на изменение английского языка, возникновению новых лингвистических инноваций, появлению неологизмов, новых речевых метафор, мемов и лексем.

Ключевые слова: пандемия, языковые инновации, словообразование, неологизмы.

Язык во все времена играл ключевую роль в отражении действительности, описании и объяснении процессов, протекающих в мире, что неизбежно ведет к появлению нового речевого материала. Человечество столкнулось в начале 2020 года с пандемией коронавируса, вследствие чего последовали ограничения на передвижение людей, карантин и изоляция. Люди во всем мире озвучивали свои страхи, переживания, обсуждали опасности и новую жизнь, связанных с пандемией, в результате чего появилось большое количество неологизмов, словосочетаний, получивших новые смысловые значения, а также иных особых типов слов, образованных из усеченных частей двух исходных лексем. Этот процесс лингвистических инноваций является объектом пристального внимания лингвистов и лексикографов всего мира: основные английские

словари публиковали специальные разделы и блоги, посвященные языку COVID-19. В связи с высокой частотой использования аббревиатура COVID-19 внесена в Оксфордский словарь английского языка. Под этим словом понимается острое респираторное заболевание, вызванное коронавирусом, особо опасное для людей пожилого возраста и людей с ослабленным иммунитетом. Кроме COVID-19, в словарь также включены понятия «самоизоляция» («self-isolation»), «социальная дистанция» («social distance»), а также аббревиатура WFH («work from home» – «работа из дома»).

Неологизмы, такие как «social distance», «physical distancing» («физическое дистанцирование»), «to be on the lockdown» («быть в изоляции»), «face mask» («лицевая маска») использовались в речи и до описываемого периода событий. Но в процессе пандемии подобные слова намного увеличились в употреблении и расширили свои смысловые свойства. Словосочетание «social distance» до пандемии применялось только в научной среде для обозначения различного положения социальных групп. Сейчас «social distance» в английском языке описывает также и расстояние между людьми, необходимое для профилактики коронавируса. «To be on lockdown» и «super-spreader» («супер-распространитель» – человек, отказывающийся соблюдать режим самоизоляции и заражающий других людей) также довольно часто применяются в языковой речи. Кроме того, «to be on lockdown» и «super-spreader» стали появляться в непривычных для этих словосочетаний контекстах, а также являться предметом для шуток и поговорок. Например, «I was volunteering at a soup kitchen buttering the rolls, but they threw me out for having a dry cough. I'm a bit confused why they asked me to leave – they said I was a super-spreader?» («Я был волонтером в столовой, намазывая булочки маслом, но меня выгнали за сухой кашель. Я немного сбит с толку, почему они попросили уйти – они сказали, что я супер-распространитель?»). Вспышка болезни, за которой последовали ограничения на передвижение и самоизоляция привели к тому, что основным местом коммуникации людей стали средства массовой информации и киберпространство. Интернет, ставший основным местом

общения людей, способствовал быстрому распространению вновь сформированных лексем. Тони Торн, британский лингвист и эксперт по английскому сленгу, составил текущий список из более чем 200 лексем, связанных с COVID-19, который он назвал «Coronaspeak». «Covidictionary: Glossary of Coronasoinages» («Ковидословарь: глоссарий коронакоинажей») Торна включает в себя неологизмы, окказионализмы, жаргон, сленг, аббревиатуры и другие созданные новые слова.

Можно сказать, что со словом «коронавирус» и его синонимами в сознании людей образовался целый комплекс смыслов. Попробуем сгруппировать основные лексемы, возникшие в жизни общества в период пандемии по тематическим группам.

Группа 1. Названия, описывающие новую реальность, созданную COVID-19 и паузу в жизнедеятельности людей: «coronageddon» (corona + armageddon), «coronapocalypse» (corona + apocalypse) – почти неизбежный «конец света», связанный с пандемией, либо массовыми социальными, политическими и финансовыми разрушениями, вызванными глобальной истерией; «coronaverse» (corona + universe) – название, данное человечеству после пандемии COVID-19; «anthropause» (anthropos + pause) – временное исчезновение человека из естественной среды; «quarantimes» (quarantine + times) – хэштег для описания обстоятельств самоизоляции во время пандемии.

Группа 2. Названия, описывающие жизнь в условиях изоляции, и ее однообразие: «blursday» (blur + Thursday) – юмористическое слово для любого дня недели, который не сильно отличается от предыдущего; «cluttercore» (clutter + normcore) – эстетический и декоративный стиль, включающий в себя беспорядок; «infits» (inside + outfit) – одежда, которую носят, когда остаются дома, а не выходят.

Группа 3. Словообразования, относящиеся к перегрузке информацией или распространению ложной информации о пандемии COVID-19: «coronaspiracy» (theory) (corona + conspiracy) – «теория заговора», связывающая страну, человека или технологию с кризисом коронавируса; «coronawashing» (corona + brainwashing) – «корона + промывание мозгов» – утверждение о возможности предотвращения, лечения

коронавируса без предоставления достаточных доказательств; «infodemic» (information + epidemic) – ускоренное распространение дезинформации о COVID-19; «mockdown» (mock + lockdown) – неэффективная изоляция; «twindemic» (twin + epidemic) – сценарий, при котором возникает вторая вспышка инфекционного заболевания, такого как грипп; «quaranzine» (quarantine + magazine) – совместный виртуальный ресурс, документирующий жизнь и мысли во время пандемии COVID-19.

Группа 4. Названия, описывающие технический прогресс, который помогает людям во время карантина: «coronopticon» (corona + panopticon) – понятие национальной или глобальной системы наблюдения и контроля; «coveideo» (COVID + video) (party) – социальное мероприятие, проводимое с использованием видеоконференции; «homeference» (home + conference) – онлайн-конференция, проведенная из дома, например, через Zoom; «quarandating» (quarantine + dating) – стремление к романтическим отношениям с признанием социального дистанцирования и других рекомендаций во время пандемии; «hyflex» (hybrid + flexible) – способ обучения, при котором уроки проводятся в классах лицом к лицу, а также доступны в интернете; «quarantech» (quarantine + technology) – приложения и гаджеты, помогающие во время карантина.

Группа 5. Названия, описывающие симптомы или последствия, а также стресса вызванного COVID-19.

К ним относятся слова, описывающие чувства тревоги или страха, испытываемого людьми во время пандемии: «coronacoaster/ronacoaster» (corona + rollercoaster) – «корона + американские горки» – резкие перепады настроения, которые происходят с людьми во время пандемии; «coronallusional» (corona + delusional) – чувство ошеломления и замешательства из-за COVID-19; «coronanoia» (corona + paranoia) – страх, часто доходящий до абсурда или заблуждения из-за COVID-19; «coronasomnia» (corona + insomnia) – недосыпание из-за пандемии коронавируса.

А также слова, описывающие симптомы болезни, вызванной COVID-19: «inflammageing» (inflammation + ageing) – старение, вызванное воспалительными процессами; «maskne»

(mask + acne) – прыщи, вызванные ношением масок для лица; «quaransheen» (quarantine + sheen) – блестящий нос/лоб, видимый во время видеоконференцсвязи.

Группа 6. Названия, связанные с демографией, типами людей и их отношениями: «covidiot» (COVID + idiot), «morona (corona + moron)» – человек, раздражающий других людей из-за отказа соблюдать меры, разработанные для предотвращения распространения COVID-19; «masculinity» (mask + masculinity) – отказ мужчин от маски; «maskhole» (mask + asshole) – эгоистичные люди, которые отказываются носить маску для лица; «coronarse/ coronass/ coronasshole» (corona + arsehole/asshole) – человек, который распространяет коронавирус среди людей, зная, что сам является носителем вируса; «coronial/ coronial» (corona + millennial) – ребенок, зачатый во время пандемии COVID-19; «quaranteen» (quarantine + teen) – поколение, рожденное во время пандемии; «zombie» (zoom + zombie) – человек, измученный целыми днями на видеоконференциях; «covidivorce» (COVID + divorce) – развод супругов в результате домашней самоизоляции.

Группа 7. Названия типов каникул, которые люди проводят во время пандемии COVID-19. Например: «coronacation» (corona + vacation) – это либо длительное пребывание дома, вдали от места работы или учебы, наложенный строгими ограничениями COVID-19, либо отпуск в период пандемии COVID-19; «homecation» (home + vacation) – отпуск, проведенный полностью дома; «safecation» (safe + vacation) – отпуск в безопасном пункте назначения, в то время как пандемия продолжается в другом месте; «schoolcation» (school + vacation) – семейные каникулы, когда дети получают онлайн-обучение.

Группа 8. Названия, описывающие экономические последствия пандемии COVID-19: «pancecession» (pandemic + recession) – широко распространенный экономический спад, связанный с пандемией коронавируса; «shecession» (she + recession) – экономический спад в период пандемии, затрагивающий в основном женщин; «spendemic» (spending + pandemic) – резкое увеличение покупок в Интернете среди тех, кто был ограничен во время кризиса с коронавирусом.

Пандемия COVID-19 – самое значительное событие 2020 года, который внес большие изменения в жизнь всего человечества. Мы назвали «коронавирус» и, тем самым запустили процесс его языкового и когнитивного оформления. Речь больше не идет о «просто» вирусе или изменении привычного жизненного уклада: «коронавирус» становится глубоко лингвистическим и психологическим явлением, которое влияет на наше повседневное общение, творчество, сообщения СМИ.

Список использованных источников и литературы:

[1] Cambridge Dictionary Blog: Neologisms [Электронный ресурс]. – URL: <https://dictionaryblog.cambridge.org/tag/neologisms>.

[2] Merriam-Webster Dictionary: A Guide to Coronavirus-Related Words [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.merriam-webster.com/words-at-play/coronavirus-words-guide>.

[3] OED: Social change and linguistic change: the language of COVID-19 [Электронный ресурс]. – URL: <https://public.oed.com/blog/the-language-of-COVID-19>.

[4] The Collins Dictionary [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.collinsdictionary.com/dictionary/English>.

[5] The Macmillan Dictionary [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.macmillandictionary.com/dictionary>.

[6] Thorne T. «Coronaspeak – the language of COVID-19 goes viral» [Электронный ресурс]. – URL: <https://language-and-innovation.com/2020/04/15/coronaspeak-part-2-the-language-of-COVID-19-goes-viral>.

[7] Skyteach «Как коронавирус повлиял на английский» [Электронный ресурс]. – URL: <https://skyteach.ru/2020/10/09/kak-koronavirus-povliyal-na-anglijskij>.

[8] Alley-science «Появление неологизмов в английском языке, вызванное пандемией COVID-19» [Электронный ресурс]. – URL: <https://alley-science.ru>.

© А.В. Шайхутдинова, М.Р. Рахимова, Л.А. Ярославова, 2021

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

М.Б. Картоев,
магистрант 2 курса
напр. «Конституционное и
муниципальное право»,
науч. рук.: **З.О. Батыгов,**
к.п.н., проф.,
ИнГГУ,
г. Магас

СОЦИАЛЬНОЕ ПАРТНЕРСТВО КАК ПРИОРИТЕТНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ГОСУДАРСТВА И РЕЛИГИОЗНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Аннотация: в данной статье рассмотрены механизмы взаимодействия государства и религиозных организаций, а также выделено четкое законодательное регулирование всех аспектов взаимодействия религиозных организаций – социальных партнеров с органами государственной власти и местного самоуправления в различных сферах общественной жизни.

Ключевые слова: Социальное партнерство, взаимодействие государства и религиозных объединений, религиозная организация, законодательное регулирование, законопроект.

В российской науке интерес к выявлению сущностных характеристик взаимоотношений государства и религиозных объединений и предлагаемых на этой основе возможных моделей взаимодействия обусловлен некоторым отстранением государства от диалога с религиозными объединениями, при том, что Православная церковь (как и другие конфессии) уже представила в своей социальной доктрине богословское видение государственно-конфессиональных отношений.

Учитывая возможные формы взаимодействия государства и Русской православной церкви, мы выделяем индифферентную модель государственно-конфессиональных отношений, в рамках

которой сферы сотрудничества государства и религиозных объединений ограничиваются, устанавливаются достаточно жесткие пределы их взаимодействия, цели и задачи реализуются независимо друг от друга. Для данной модели характерны нейтральные формальные отношения. Модель сотрудничества (партнёрства) выделяется тогда, когда государство и религиозная организация получают взаимные преимущества при взаимодействии. Формально может сохраняться равенство между государством и всеми существующими конфессиями, но фактически государство в своих практических отношениях с какой-либо конфессией оказывает поддержку последней. Однако, при «бюрократической деформации» взаимодействие может привести к фактическому слиянию этих институтов. Модель господства-подчинения характеризуется подавлением (подчинением) интересов одного института другим. В рамках данной модели отношения государства и религиозных организаций могут перерасти в открытый конфликт.

Следует заметить, что теоретические модели государственно-церковных отношений находят своё практическое применение в контексте отдельно взятой политической характеристики государства – политического режима, представляющего собой совокупность методов, средств и способов осуществления государственной власти [3]. Так как политический режим напрямую влияет на статус религиозной организации в государстве, то он будет влиять на отношения, возникающие в политико-управленческой и идеологической сферах общественной жизни между государством и конфессией, то есть на государственно-конфессиональные отношения.

Таким образом, политическое «пропитывает» сферу социального, регулируя, воспроизводя требуемые политике отношения через право, мораль, традиции, культуру, религию. Социально-политические основы взаимодействия органов государственной власти и Русской православной церкви детерминированы не только взаимосвязью религии и политики, но и различием природы государства и религии, их функциональную нагрузку, систему государственно-конфессиональных отношений. Приоритетными направлениями взаимодействия органов государственной власти и

Православной церкви в современный период являются: социально-культурное, социально-нравственное, социально-экономическое социально– политическое, направления [2].

Взаимоотношение религиозных организаций и государственных институтов власти носит многогранный характер. Эти взаимоотношения могут носить созидательный характер, а также разрушительный. Трудно переоценить вклад Русской православной церкви в происходящие социально-политические процессы. Русская православная церковь, проникая во властные структуры, становится политической элитой. Поддерживая курс политики государства, она получает существенные льготы.

Проанализировав социально-политические взаимодействия Русской православной церкви и органов государственной власти, приходим к выводу, как бы религия не была отделена от власти, она всегда зависима от политических взглядов существующего режима на различных этапах становления. Во взаимоотношениях с государством Русская православная церковь всегда имела свою точку зрения на происходящие события. Учитывала во взаимодействии свои личные интересы, а если они не совпадали, то могла вступить на путь конфронтации вместо сотрудничества.

Партнёрство государства и церкви предмет государственно-конфессиональных отношений обусловлен как потребностью общества, так и потребностью государства. Выражающийся в сохранении единства государства его консервативностью и разработкой механизмов регулирования взаимоотношений между социальными группами и политическими институтами. Учитывая социально-политические процессы, происходящие в России, необходимо менять формы и методы взаимодействия с религиозными организациями.

Необходима новая модель не государственно-конфессиональных отношений, а модель «новой миссии», которая будет объединять общество – государство – религии. Новая, прогрессивная модель позволит выстраивать новые отношения между государством и обществом, а также приведёт к сближению, объединит религиозные организации с целью

решения существующих социально-политических проблем.

В России в настоящее время достаточно активно распространена практика заключения соглашений о сотрудничестве между религиозными организациями и отдельными исполнительными органами государственной власти как на федеральном, так и на региональном уровне. Однако в законодательстве Российской Федерации этот вопрос остается неурегулированным. С целью ликвидации очевидного пробела в правовом регулировании и предлагается обсуждаемый законопроект.

В законопроекте устанавливается специальный правовой механизм взаимодействия – социальное партнерство, который уже получил закрепление в других отраслях права.

Под социальным партнерством в контексте предлагаемого законопроекта понимается система взаимодействия органов государственной власти и органов местного самоуправления с религиозными организациями, направленная на обеспечение реализации религиозными организациями уставных целей и задач в решении социально значимых проблем.

Отношения социального партнерства устанавливаются при безусловном соблюдении прав личности на свободу совести и свободу вероисповедания, принципа равенства всех религиозных объединений перед законом и предусматривают введение для тех религиозных организаций, которые получают статус социальных партнеров, приоритетов и льгот в отношении деятельности, направленной на позитивное решение социально значимых задач в интересах человека, семьи, общества и государства.

Законодательное выделение статуса религиозных организаций – социальных партнеров для целей сотрудничества с органами государственной власти и органами местного самоуправления не противоречит конституционному принципу равенства религиозных объединений перед законом (часть 2 статьи 14)[1].

Этот принцип закрепляет исключительно формальное (юридическое), но не фактическое равенство. Приведенная правовая норма не предполагает построения отношений государства со всеми религиозными объединениями, как с

равнозначимыми.

В этом смысле следует различать такие понятия, как «равноправие» и «равенство». В конституционной норме, декларирующей упомянутый принцип, речь идет именно о равноправии, которое означает предоставление религиозным объединениям равного объема прав (т.е. равных юридических возможностей пользования ими) и равного объема обязанностей. Поэтому, по аналогии с конституционным принципом равенства граждан перед законом, который не исключает предоставления определенным категориям населения различных льгот, равенство религии перед законом не исключает законодательного закрепления дифференцированного подхода к религиозным объединениям и предоставления преимуществ некоторым религиозным организациям, исходя из их исторической значимости, особой социальной роли, вклада в культурную жизнь России.

Такой подход, полностью отражает мировой опыт взаимодействия государства и религиозных организаций.

Сотрудничество государства с религиозными организациями, внесшими существенный вклад в культурно-историческое развитие страны, ни в коей мере не может рассматриваться как ущемление или умаление прав и законных интересов других религиозных организаций или объединений. Более того, учитывая национальные традиции и социальную активность иных религиозных организаций, государство обязано поддерживать и их, способствовать их социально полезной деятельности и регулировать ее с тем, чтобы не нанести ущерб той части населения России, которой ближе иные законно существующие религиозные организации.

Для достижения этих целей необходимо четкое законодательное регулирование всех аспектов взаимодействия религиозных организаций – социальных партнеров с органами государственной власти и местного самоуправления в сферах образования, социальной поддержки населения, благотворительной деятельности и др.

Список использованных источников и литературы:

[1] Федеральный закон от 26.09.1997 №125–ФЗ (ред. от 30.04.2021) «О свободе совести и о религиозных объединениях» // «Российская газета». – №190, 01.10.1997.

[2] Общая теория права. Под ред. А.С. Пиголкина // М., СЛОВО, 2016 г., стр. 201-202.

[3] Пчелинцев А.В., Загребина И.В., Лункин Р.Н., Свобода совести в современной России. – М.: Региональная общественная организация содействия просвещению граждан. Информационно–аналитический центр «Сова». – 2017. С.89.

© М.Б. Картоев, 2021

A.G. Секриеру,
докторант «Юридических науки»,
e-mail: alexsecrieru@mail.ru,
Universitatea Liberă Internațională
din Moldova (ULIM),
г. Кишинёв. Республика Молдова

PRINCIPIUL EXECUTĂRII NECORESPUNZĂTOARE A CONTRACTULUI DE LOCAȚIUNE A BUNURILOR IMOBILIARE

Introducere: Ca efect al executării necorespunzătoare a clauzelor contractuale, poate avea loc, executarea silită a obligației contractuale sau rezilierea sau rezoluțiunea contractului de locațiune

Cuvinte-cheie: executarea, contractul, dobândirea principiul, contract de locațiune, locatar, locator, rezoluția, încetare, bun imobil, chirie.

Obligațiile și răspunderea locatarului: În conformitatea art. 1264 al Codul Civil al R. Moldova, locatarul la rândul său are de asemenea un șir de obligații.

1. Să folosească bunul la destinație și în conformitate cu prevederile contractului;
2. Obligația de plată a chiriei;
3. Obligația de a restitui bunul la expirarea contractului;
4. Să efectueze reparația curentă a bunului.

Să folosească bunul imobil la destinație și în conformitate cu prevederile contractului. Această obligație prevede că locatarul să întrebuințeze bunul imobil închiriat ca un bun proprietar și numai la destinația determinată prin contract, iar în lipsa de aceasta la destinația prezumată după circumstanțe.

În cazul în care părțile nu au stipulat nimic în acest sens destinația bunului imobil închiriat se va determina după natura lui, după destinația sa anterioară sau după orice alte acte. Obligația de a folosi bunul închiriat ca un bun proprietar potrivit destinației sale. În cazul în care locatarul nu respectă total sau parțial această obligație sau efectuează reparații neautorizate asupra bunului imobil închiriat locatorul este îndreptățit de a cere repunerea lucrului în starea

anterioară [1].

Sunt însă permise în lipsă de stipulație în contract – lucrările de mică însemnătate care nu schimbă destinația bunului.

Obligația de a întrebuința bunul imobil închiriat ca un bun proprietar implică obligația de a întreține bunul în tot timpul locațiunii în stare de întrebuințare astfel cum a fost predat, și să-l restituie în forma în care a fost primit la expirarea locațiunii. În cazul nerespectării aceste obligații în urmă căruia bunul este degradat locatorul are dreptul de a cere nu numai repararea prejudiciului cauzat dar și rezilierea contractului [2].

Obligația de plată a chiriei. Chiria se plătește fie la expirarea termenului contractului, fie la expirarea anumitor perioade de timp stabilite de părți. Dacă în contract nu este stabilit un astfel de termen plata chiriei se face conform regulilor generale la domiciliul debitorului, adică a locatarului.

În caz de neexecutare a acestei obligații locatorul poate cere, conform regulilor generale, executarea silită sau rezilierea contractului. În cazul în care locatarul este amenințat de un terț el poate de asemenea suspenda plata chiriei până când va înceta tulburarea.

Dacă chiria urma să fie plătită anticipat și locatorul refuză predarea bunului, locatarul poate invoca excepția de neexecutare a contractului. În cazul, în care în urma unor împrejurări pentru care locatarul nu răspunde pentru folosința bunului prevăzută în contract s-a redus simțitor, acesta poate cere reducerea corespunzătoare a chiriei. Locatorul la rândul său poate cere modificarea chiriei numai o dată pe an și numai în cazul când condițiile economice fac ca neajustarea să fie inechitabilă [3].

De asemenea în cazul în care la folosirea bunului imobil închiriat au apărut piedici din vina locatarului, acesta nu va fi exonerat de plata chiriei. Dacă locatorul a închiriat bunul cu mai mulți locatari, locatarul este obligat să folosească bunul astfel încât să nu împiedice folosirea bunului imobil de către ceilalți locatari, iar obligația de plată este conjunctă [4].

Aici se invoca răspunderea locatarului vinovat. În cazul în care lucrul închiriat a fost vândut și noul proprietar nu-l înștiințează pe locatar, plata făcută vechiului proprietar, adică locatorului. În cazul când locatorul a decedat, moștenitorii săi sunt îndreptățiți să

ceară plata chiriei.

Obligația de a restitui bunul imobil la expirarea contractului.
După încetarea contractului locatarul este obligat să restituie bunul în starea în care l-a primi împreună cu toate accesoriile sale conform inventarului făcut. Prin inventar se înțelege orice act de constatare a stării în care s-a aflat lucrul la predare, iar dacă părțile au omis să întocmească un asemenea inventar locatorul trebuie să-l predea într-o bună stare fiind prezumat că l-a primit astfel.

Restituirea lucrului poate fi făcut printr-o acțiune personală sau printr-o acțiune în revendicare. Locatarul este ținut să suporte costul tuturor stricăciunilor cauzate bunului din culpa sa, a membrilor familiei sale sau a sublocatarilor. În caz de neexecutare a acestei obligații locatarul va plăti chiria pe perioada întârzierii și va repara prejudiciul în perioada neacoperită a chiriei.

Obligația de a întreține și a restitui bunul imobil în starea primită face răspunzător pe locator, de toate pagubele pricinuite de incendiul de exemplu a unei clădiri, dacă nu va dovedi că acest incendiu a provenit din caz fortuit, forța majoră și altă cauză. Prin urmare locatarul nu va răspunde pentru pieirea sau deteriorarea lucrului din cauza vechimii, forței majore și doar în cazul dacă dovedește că distrugerea totală sau parțială a bunului provine din aceste cauze.

Dacă sunt mai mulți locatari fiecare răspunde de pagubele pricinuite de incendiul proporțional cu valoarea locativă a părții ce-i revine.[5]

Deci răspunderea lor întrucât este contractuală și nu delictuală va fi conjunctă, și nu solidară pentru a fi exonerat de răspundere oricare locator va putea dovedi că incendiul a izbucnit din partea ocupată de altul sau că n-a putut izbucni în partea pe care o ocupă. Iar dacă se dovedește că incendiul a izbucnit dintr-o parte comună a imobilului care se găsește în întreținerea și administrarea locatorului, toți locatarii vor fi exonați de răspundere, căci incendiul nu a izbucnit din partea ocupată de ei. În lipsa unei asemenea dovezi fiecare suportă paguba în raport cu valoarea locativă a părții din imobilul ce-l ocupă [6].

Deci, cum am menționat anterior că locatarul are obligația de întrebuința bunul imobil ca un bun proprietar implică și obligația de întreținere a bunului în tot timpul locațiunii în stare de întrebuințare

astfel cum a fost predat.

Să efectueze reparația curentă a bunului. Obligația locatarului de a efectua reparații mici, numite și locative, de simplă întreținere, spre deosebire de reparațiile capitale și reparațiile degradărilor provenite din uzul normal al lucrului care sunt în sarcina locatorului.

Reparațiile indiferent de natura lor nu cad în sarcina locatarului dacă au fost cauzate prin vechime sau forța majoră, ori caz fortuit și bineînțeles din culpa locatorului [7].

Dacă degradarea lucrului se datorează culpei locatarului el va fi obligat să facă reparațiile pe cheltuiala sa chiar dacă nu sunt locative. De asemenea în urma întârzierilor efectuării reparațiilor locative sau produs stricăciuni mai importante locatarul este obligat să facă reparațiile necesare [8].

Locatarul răspunde de asemenea de stricăciunile și pierderile provocate de persoanele familiei sale sau sublocatari. Prin „persoanele familiei” înțelegem nu numai membrii propriu-zis ai familiei ci și toate persoanele introduse de el în mobil. Astfel pot fi persoanele tolerate, vizitatorii etc [9]

În situația în care locatarul din neglijență nu a executat reparațiile locative și lucrul închiriat a suferit degradări și mai mari. Din această cauză atunci el este ținut să efectueze reparațiile mari. Dacă locatarul nu efectuează reparațiile locative locatorul, poate cere repararea prejudiciului dar numai la încetarea locațiunii. Locatarul poate efectua și reparația capitală iar cheltuielile să le treacă în contul chiriei [10].

Concluzie. Părțile contractului de locațiune a bunului imobiliar trebuie să găsească un compromis atât din amplitudinea materială, cât și a normei legale pentru a evita conflictele, neînțelegerile și litigiile judecătorești în viitor. Deoarece locatorul tot timpul va tinde spre aceea ca toate îmbunătățirile aduse bunurilor închiriate cu acordul lui să rămână în incinta bunului imobil și costul lor să nu fie recompensat. Totodată interesele locatarului sunt diametral opuse, de aceea este necesar ca în contract să fie stabilite condițiile avantajoase pentru ambele părți, iar în caz contrar se va aplica regula generală prevăzută de lege.

Bibliografie:

- [1] Drept Civil. Succesiuni D. Macovei. p. 16.
- [2] Art.1275 alin 1 al Codul Civil al R. Moldova,
- [3] Ibidem.
- [4] Drept Civil. Succesiuni D. Macovei. p. 21.
- [5] Drept Civil. Obligații Fr. Deak. p. 103.
- [6] Ibidem.
- [7] Drept Civil. Obligații Fr. Deak. p. 102.
- [8] Drept Civil. Succesiuni D. Macovei. p. 23.
- [9] Ibidem.
- [10] Ibidem.

© A.Г. Секреты, 2021

*А.А. Шадрина,
студентка 2 курса
напр. «Юриспруденция»,
e-mail: shadrinaarina2001@mail.ru,
науч. рук.: А.В. Любимов,
доц.,
Ростовского института (филиала)
ВГУЮ (РПА Минюста России),
г. Ростов-на-Дону*

РЕАБИЛИТАЦИЯ ЗАКЛЮЧЕННЫХ С ПОМОЩЬЮ ЖИВОТНЫХ, КАК ОДИН ИЗ МЕТОДОВ ИСПРАВИТЕЛЬНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ

Аннотация: в статье рассматривается одна из новых форм реабилитации, заключенных – использование животных, как один из методов исправительного воздействия. Анализируются аспекты, связанные с результативностью такой реабилитации, ее влияния на заключенных, перспективы развития и совершенствования.

Ключевые слова: реабилитация, заключенный, тюрьма, животные, реабилитационная программа, поведение, психическое здоровье.

Число заключенных во многих странах мира постоянно растет. Растет также количество заключенных-рецидивистов. Особенности пенитенциарной системы в том, что зачастую человек, находящийся в местах лишения свободы, вместо исправления, наоборот, развивает криминальные навыки и связи. В результате тюрьма становится наказанием не только для преступника, но и для всего общества в целом. В связи с этим полагаем, что необходима особая программа для реабилитации заключенных, так как в конечном итоге тюрьма должна стать не только местом наказания, но и в первую очередь – местом перевоспитания.

Сочетание реабилитации с наказанием может иметь более высокую вероятность успеха в улучшении поведения заключенных, поскольку оно ориентировано на учет

эмоциональных потребностей индивидов. Было доказано, что наказание само по себе не так эффективно в изменении поведения заключенных или кого-либо вообще, как в случае, когда ему предоставляется какая-либо форма реабилитации. Другими словами, реабилитация необходима для того, чтобы трансформировать человека, потому что она фокусируется на эмоциональном аспекте человека, а не только на наказании. Преимущества реабилитационных программ многочисленны и включают в себя: приобретение навыков, обучение ответственности, повышение надежды и мотивации, повышение социальных навыков и сотрудничества, снижение последствий для психического здоровья, снижение стресса и тревоги, а также снижение рецидивизма [1]. Очевидно, что реализация реабилитационных программ в тюрьмах может иметь положительные последствия для правонарушителей.

Типы реабилитационных программ, которые некоторые тюрьмы предоставляют своим заключенным, включают рабочие программы, образовательные программы, программы терапии/консультирования и переходные программы. В данной работе раскрываются рабочие, переходные и терапевтические программы с использованием животных. Утверждается, что деятельность с помощью животных является благотворной формой реабилитации, приносящей пользу заключенным, животным и обществу. Такая форма способствует улучшению психического здоровья или поведения заключенных, независимо от типа программы.

Некоторые могут утверждать, что заключенные просто не заслуживают привилегий таких программ, в то время как другие считают, что предоставление этих форм реабилитации было бы выгодно как находящимся в местах лишения свободы, так и обществу в целом. Некоторые из причин, по которым эти программы могут быть полезны правонарушителям, заключаются в том, что они помогают им приобрести новые навыки, помогают лечить их психические проблемы и справиться с гневом, раздражительностью и склонностью к насилию. Эти преимущества помогают заключенным справляться со своими обязанностями в процессе отбывания наказания, улучшая их поведение в тюрьме; после их

освобождения из тюрьмы эти преимущества более наглядны по возвращению в свою привычную жизнь. Реабилитационные программы обучают заключенных навыкам, которые помогают им успешно реинтегрироваться в общество, что, следовательно, снижает уровень рецидивизма.

Новый тип реабилитационных программ, которые все чаще используются в тюремных условиях за границей – это программы реабилитации заключенных с помощью животных. Этот тип терапии является довольно новым во многих аспектах общества, но особенно новым для тюремных учреждений. Существует множество преимуществ, которые могут принести заключенным занятия с животными. Один из видов программы включает в себя заключенных, работающих над дрессировкой животных, что, в свою очередь, учит их управлять ответственностью. Заключенные также обучаются профессиональным навыкам, которые во многих случаях приводят к возможности трудоустройства после их освобождения.

Для заключенных важно добиться реабилитации, использование животных – это стратегический метод. Связь между людьми и животными очень сложна, но уникальна. Наличие программ, использующих животных, учит заключенных быть сострадательными, терпеливыми, менее жестокими и дает им новые навыки, которые впоследствии могут быть использованы, когда они выйдут из тюрьмы.

Исследования в области терапии с помощью животных, особенно в тюремных условиях, все еще являются довольно новыми. По этой причине не было проведено достаточно систематических исследований, изучающих воздействие, которое животные могут оказывать на заключенных. Однако многие предварительные исследования дают непосредственную информацию и доказательства о пользе деятельности с помощью животных в тюрьмах. Большинство из немногих ученых, которые решили написать об этом предмете, заявили, что ПЭТ-терапия оказала некоторое положительное влияние на заключенных [3].

В тоже время следует отметить, что не все люди любят животных, а некоторые их даже боятся, однако решение этой

потенциальной проблемы состоит в том, чтобы просто отобрать заключенных, которые хотят быть частью этой программы реабилитации. Кроме того, персонал должен обучать всех участвующих в этих программах как правильно ухаживать за различными видами животных. Это обеспечит безопасность животных и одновременно повысит шансы на успех программ.

Исследования показывают, что психологически животные улучшают настроение заключенных. Животные, как правило, делают людей счастливее и мотивируют их вести себя лучше. Физиологически животные помогают снизить стресс и кровяное давление заключенных, что приводит к меньшему насилию и большему сотрудничеству между правонарушителями, поскольку они становятся более спокойными [2]. Это может быть еще одной причиной сокращения числа агрессивных инцидентов. С точки зрения социологии, животные позволяют заключенным стать более сострадательными, общительными среди других правонарушителей, находящихся по стражей, и более дружелюбными. Заключенные также осваивают новые навыки, которые облегчают процесс перехода из тюрьмы в общество, потому что они более востребованы для работы.

Следует отметить, что программы реабилитации не только предоставляют правонарушителям психологические, физиологические и социологические преимущества, но и обучают их навыкам, способствующим улучшению жизни, которые позволяют людям успешно интегрироваться в общество.

Как развивающаяся область, программы терапии с помощью животных должны быть дополнительно изучены. В настоящее время существует множество предварительных исследований по этому вопросу, однако без систематических исследований, дающих измеримые данные, трудно увеличить общую поддержку этой формы реабилитации. Таким образом, крайне важно продолжить исследование эффективности этих программ, чтобы добавить обоснованности этой области. Это откроет двери для некоторых областей, таких как изучение правосудия и психологии, чтобы улучшить и установить более эффективные способы обращения с заключенными.

Дальнейшие исследовательские вопросы, которые могут

возникнуть, заключаются в том, являются ли преимущества этих программ долгосрочными или существуют гендерные различия в том, как мужчины и женщины реагируют на эти программы. Кроме того, неизбежно общественное сопротивление этим программам, учитывая, что многие граждане считают, что с заключенными не следует обращаться с такой снисходительностью. Поэтому люди должны научиться думать о ситуационных факторах, которые приводят многих к тому, что они оказываются в тюрьмах. Поступая таким образом, они поймут, что реабилитация в пенитенциарных учреждениях имеет решающее значение для трансформации личности. Государство должно финансировать эти программы в надежде снизить уровень преступности и тюремного заключения.

Список использованных источников и литературы:

[1] Deaton K. (2005). Гуманизация тюрем с животными: Более пристальный взгляд на программы "клеточных собак" и лошадей в исправительных учреждениях. Журнал коррекционного образования, 56(1), 46-62.

[2] Ensminger J.J. (2010). Служебные и терапевтические собаки в американском обществе: наука, право и эволюция собачьих воспитателей. Спрингфилд, Иллинойс: Чарльз К. Томас.

[3] Strimple E.O. (2003). История программ взаимодействия заключенных с животными. Американский бихевиорист, 43(1), 70-78.

© А.А. Шадрина, 2021

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

И.О. Музалева,
студент 4 курса напр. «Медицина»,
e-mail: i.muzalyova@yandex.ru,
науч. рук.: Г.С. Маль,
д.м.н., профессор,
науч. рук.: Л.В. Снегирёва,
к.б.н., доц.,
ФГБОУ ВО КГМУ Минздрава России,
г. Курск

КЛИНИКО-ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ЛЕЧЕНИЯ ПЕРВОЙ СТАДИИ БОЛЕЗНИ ПАРКИНСОНА

Аннотация: данная статья посвящена особенностям лечения пациентов на 1 стадии болезни Паркинсона по Хен и Яру, в частности, проанализированы гендерные особенности, количество принимаемых групп противопаркинсонических препаратов, клинические проявления на фоне терапии.

Ключевые слова: болезнь Паркинсона, АДАР, Леводопа, Амантадин.

В связи с увеличением средней продолжительности жизни болезнь Паркинсона (БП) представляет особый научный интерес, т.к. является одним из наиболее распространенных в пожилом возрасте нейродегенеративным заболеванием с широким диапазоном моторных и немоторных нарушений [3].

Сущность заболевания обусловлена поражением стволовых и экстрапирамидных структур головного мозга и нарушением медиаторного, преимущественно дофаминового, обмена [2]. Средний возраст дебюта заболевания составляет 60–65 лет. В 5–10% случаев заболевание начинается в возрасте до 40 лет; мужчины болеют в 1,5 раза чаще, чем женщины [4]. Заболевание встречается в среднем с частотой 100–150 случаев на 100 тыс. населения [2].

В клинической практике выделяют предложенные Хен и Яром стадии болезни Паркинсона [1]:

- I – односторонняя симптоматика (гемипаркинсонизм);
- II – двусторонняя симптоматика;
- III – двусторонняя симптоматика + умеренно выраженная постуральная неустойчивость;
- IV – существенное ограничение двигательной активности, но возможно самостоятельное передвижение;
- V – больной прикован к постели (инвалидной коляске).

Целью настоящего исследования являлось выявление особенностей назначения различных групп противопаркинсонических препаратов (ППП) на I стадии болезни Паркинсона по Хен и Яру.

Материалом исследования послужили истории болезни 50 пациентов (27 мужчин и 23 женщин) в возрасте от 57 лет до 86 лет с подтверждённым диагнозом БП, прикрепленных к ОБУЗ «КГБ №2».

В ходе исследования тяжесть заболевания у испытуемых оценивалась по стадиям болезни Паркинсона по Хен и Яру [1]. Субъективная оценка состояния с последующей коррекцией лечения проводилась на основании динамики жалоб больных. Статистическая обработка данных проводилась методом описательной статистики.

При сравнительном анализе данных существенных различий в исследуемых параметрах по гендерному и возрастному признакам выявлено не было. Средний возраст начала заболевания составил 66-67 лет.

С 1 стадией болезни Паркинсона по Хен и Яру наблюдается 18 человек, что составляет 36% от общего числа пациентов. Стадия 1,5 – 1 (2%) человек; 2 стадия – 9 (18%) человек; 3 стадия – 6 (12%) 6 человек; стадия 3,5 – 3 (6%) человека; 4 стадия – 13 (26%) человек.

Среди пациентов с 1 стадией БП по Хен и Яру 56% находится на монотерапии препаратами из группы АДАР в течение от 3 месяцев до 9 лет. Битерапию пациенты с данной стадией получают в 44% случаев.

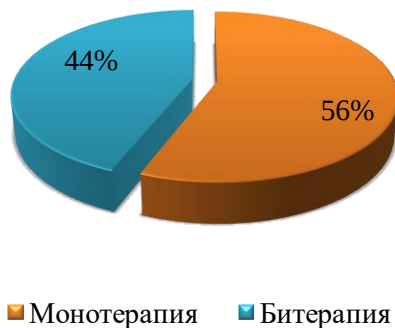


Рисунок 1 – Характер назначения лекарственных средств среди пациентов с 1 стадией болезни Паркинсона по Хен и Яру

Битерапия на 1 стадии БП в 88% случаев (7 человек) представлена сочетанием препаратов из группы АДАР и Леводопы, в 12% случаев (1 человек) представлена препаратами из группы АДАР и Амантадин.

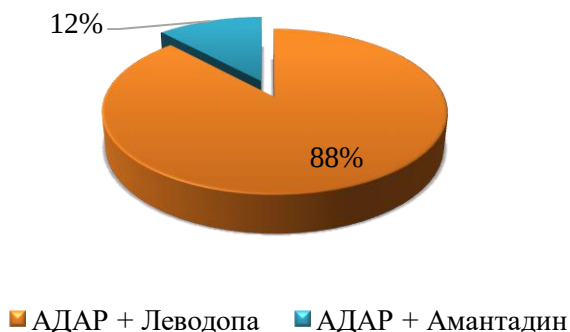


Рисунок 2 – Характер битерапии среди пациентов с 1 стадией болезни Паркинсона по Хен и Яру

У пациентов с 1 стадией БП на фоне лечения визуально нет проявлений БП, т.е. двигательные нарушения скорректированы полностью.

Таким образом, тактика ведения пациентов с I стадией БП

зависит от ряда факторов:

- индивидуальной чувствительности к препаратам.
- возраста больного;
- фармакоэкономических соображений;
- выраженности функциональной недостаточности;
- когнитивных и других немоторных нарушений.

В нашем исследовании также подтвердилось, что в возрастной группе старше 60 лет возрастает распространенность заболевания.

Наибольшее число заболевших среди мужчин и женщин приходится на 1 стадию, что говорит о раннем выявлении заболевания.

При выявлении БП на ранней стадии (1 стадия по Хен и Яру) достаточно приёма одной группы препаратов (Агонисты дофаминовых рецепторов: Пирибедил (Проноран) или Прамипексол (Мирапекс)).

При выявлении БП до 70 лет назначение препаратов группы Леводопы стараются отсрочить, т.к. длительное применение указанных лекарственных средств снижает их эффективность. Это связано с тем, что через несколько лет после начала приема Леводопы у подавляющего большинства пациентов с БП меняется реакция на препарат – появляются колебания двигательной активности (моторные флуктуации) и насильственные движения (дискинезии).

Если же заболевание выявлено после 70 лет, то терапию начинают с Леводопы.

Список использованных источников и литературы:

[1] Левин О.С. Болезнь Паркинсона / О.С. Левин, Н.В. Федорова. – 6-е изд. – М.: МЕДпресс-информ, 2016. – 384 с.

[2] Нейропсихологические расстройства на ранней стадии болезни Паркинсона / И.А. Вереютина [и др.] / Анналы клинической и экспериментальной неврологии. – 2012. – Т. 6, №2. – С. 11–15.

[3] Степкина Д.А. Прогрессирование когнитивных расстройств при болезни Паркинсона / Д.А. Степкина, В.В. Захаров // Клиническая геронтология. – 2007. – Т. 13, №8. – С. 55-59.

[4] Федорова Н.В. Болезнь Паркинсона: диагностика и лечение / Н.В. Федорова // Неврология в терапевтической практике. – 2016. – №1. – С. 13-17.

© И.О. Музалева, 2021

*А.В. Тимоневич,
студент 3 курса напр. «Фармация»,
e-mail: anna.timonevich@gmail.com,
Е.Х. Хомси,
студент 3 курса напр. «Фармация»,
e-mail: elizaveta050101@mail.ru,
Е.К. Кулешова,
к.б.н., доцент,
e-mail: katyamed20@mail.ru,
Орловский государственный
университет имени И.С. Тургенева,
г. Орел*

ВЛИЯНИЕ УСЛОВИЙ ХРАНЕНИЯ НА КАЧЕСТВО ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

Аннотация: данная статья раскрывает тему влияния условий хранения на качество лекарственных средств. Были исследованы материалы по данной теме, структурирована и проанализирована необходимая информация.

Ключевые слова: лекарственные средства, хранение, условия

Важность лекарственной терапии в современной медицине не вызывает сомнения. Практически каждый человек рано или поздно прибегает к помощи лекарственных средств (ЛС), а многие постоянно нуждаются в медикаментозной поддержке. Однако следует учитывать, что действие лекарственных средств будет достаточно эффективным только при их соответствии требованиям критериев качества [1].

Чтобы обеспечить качество, безопасность и эффективность лекарственных препаратов (ЛП) для наших граждан, необходимо сохранить исходные свойства ЛС, для этого важно четко соблюдать температурный режим и следить за влажностью.

Для каждого ЛС производитель устанавливает критерии хранения, которые включаются в соответствующую фармакопейную статью, нормативную

документацию, инструкцию по медицинскому применению (для ЛП) и отображаются в маркировке ЛС.

Следует отметить также, что соблюдение правил хранения ЛП является одним из лицензионных требований для аптечных организаций и очень серьезно проверяется контролирующими органами. Поэтому каждый лично и аптека, в целом, заинтересованы в том, чтобы хранение ЛП в аптеке соответствовало всем правилам, в т.ч. по части режимов хранения.

Таблица 1 – Процессы, происходящие при хранении ЛС

Процессы, происходящие при хранении ЛС		
Физические	Химические	Микробиологические
Потеря и поглощение воды	Гидролиз	Микробная контаминация
Изменение фазового состояния	Окислительно-восстановительные реакции	
	Изомеризация	
	Полимеризация	

Условия хранения – это совокупность внешних воздействий окружающей среды, связанных с режимом хранения и размещением товаров в хранилище.

Помещение должно быть достаточно просторным, чтобы обеспечить упорядоченное хранение различных категорий материалов и продуктов, а именно: исходных и упаковочных материалов, промежуточных продуктов, готовой продукции, продуктов на карантине, а также забракованной, возвращенной и отозванной продукции [2].

Все лекарственные средства, в зависимости от физических и физико-химических свойств, воздействия на них различных факторов внешней среды, делят на:

- требующие защиты от света,

- требующие защиты от воздействия влаги,
- требующие защиты от улетучивания и высыхания,
- требующие защиты от воздействия повышенной температуры,
- требующие защиты от пониженной температуры,
- требующие защиты от воздействия газов, содержащихся в окружающей среде,
- пахучие, красящие и отдельная группа лекарственных средств,
- дезинфицирующие средства [3].

Нормальным считается хранение в сухом, хорошо проветриваемом помещении при температуре 15–25°C или, в зависимости от климатических условий, до 30°C. Посторонние запахи, другие источники загрязнения и интенсивный свет должны быть исключены[4].

Таблица 2 – Условия хранения для отдельных групп препаратов

Группа препаратов	Условия хранения
ЛС, требующие защиты от света	Лекарственные средства, требующие защиты от действия света, хранятся в помещениях или специально оборудованных местах, обеспечивающих защиту от естественного и искусственного освещения (стеллажи), а также использование упаковки из оранжевого стекла
ЛС, требующие защиты от воздействия влаги	Фармацевтические субстанции, требующие защиты от воздействия влаги, следует хранить в прохладном месте при температуре до +15 град. С (далее – прохладное место), в плотно укупоренной таре из материалов, непроницаемых для паров воды (стекла, металла, алюминиевой фольги, толстостенной пластмассовой таре) или в первичной и вторичной (потребительской) упаковке

	производителя
ЛС, требующие защиты от улетучивания и высыхания	Следует хранить в прохладном месте, в герметически укупоренной таре из непроницаемых для улетучивающихся веществ материалов (стекла, металла, алюминиевой фольги) или в первичной и вторичной (потребительской) упаковке производителя.
ЛС, требующие защиты от воздействия повышенной температуры	В соответствии с температурным режимом, указанным на первичной и вторичной (потребительской) упаковке лекарственного средства в соответствии с требованиями нормативной документации.
ЛС, требующие защиты от воздействия пониженной температуры	
Пахучие и красящие лекарственные средства	В специальном шкафу в плотно укупоренной таре. Для работы с красящими лекарственными средствами для каждого наименования необходимо выделять специальные весы, ступку, шпатель и другой необходимый инвентарь
Дезинфицирующие ЛС	Герметично укупоренной тара в изолированном помещении вдали от помещений хранения пластмассовых, резиновых и металлических изделий и помещений получения дистиллированной воды.

Качество лекарственных средств можно с уверенностью гарантировать, если на всех этапах жизненного цикла лекарственных препаратов строго соблюдаются все правила

обращения, в частности проведения доклинических и клинических исследований, производства, оптовой и розничной реализации фармацевтической продукции. Немаловажную роль при этом играют наиболее оптимальные своды международных требований – GLP, GCP, GMP, GDP, GPP.

Исходя из данных исследований, можно сделать выводы, что большое значение, как для готовых, так и для экстемпоральных лекарственных форм имеет окружающая среда (свет, температура, влажность), поэтому нужно строго следить за хранением лекарственных средств.

Список использованных источников и литературы:

[1] Беремукова Милена Аслановна, Тухужева Жаннета Зауровна, Альтудова Алина Беслановна Хранение и качество лекарственных средств // Вопросы науки и образования. – 2020. – №29 (113). – С. 32-36.

[2] Ливченко В.Н., Беседин Р.Г., Мощевикин И.В., Зареченко Е.Ю Современные требования к условиям хранения лекарственных препаратов // Военно-медицинский журнал. – 2018. – С. 43-47.

[3] Государственная фармакопея Российской Федерации XIV издание.

[4] Крупнова И.В., Старостина И.С. Хранение лекарственных препаратов в условиях надлежащей практики // Управление качеством в здравоохранении. – 2019. – С.20-26.

© А.В. Тимоневич, Е.Х. Хомси, Е.С. Кулешова, 2021

*В.А. Шуркаева,
студентка 3 курса напр. «Фармация»,
e-mail: valeria.shurkaeva@yandex.ru,
науч. рук.: Е.С. Кулешова,
к.б.н., доц.,
ОГУ им. И.С. Тургенева,
г. Орёл*

ПРИЧИНЫ НЕДОБРОКАЧЕСТВЕННОСТИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

Аннотация: данная статья посвящена изучению и анализу недоброкачества сырья и причины из-за которых сырье приходит в негодность.

Ключевые слова: фальсифицированные ЛС, недоброкачественные ЛС, срок годности, физические процессы, химические процессы, изомеры, изомеризация.

Система государственного контроля качества лекарственных средств призвана не допустить на рынок некачественные ЛС, так как применение таких препаратов опасно для здоровья людей. Некачественные ЛС могут быть фальсифицированными и недоброкачественными. Понятие о фальсифицированных ЛС (ФЛС) отражено в ФЗ №61 от 2010 г. «Об обращении ЛС», в котором говорится: Фальсифицированное ЛС – это ЛС, которое умышленно и преднамеренно сопровождается ложной информацией о его составе и производителе.

Фальсифицированные ЛС могут представлять собой:[4]

1) препараты, в которых отсутствуют ингредиенты, то есть вместо действующих веществ ЛС может содержать мел, тальк, соду и т.д.;

2) препараты, в которых вместо одного действующего вещества, содержится другое, более дешевое и менее эффективное;

3) препараты, в которых присутствуют нужные лекарственные вещества, но в меньших количествах.

Таким образом, фальсифицированные ЛС не

соответствуют стандарту качества и при приеме могут утяжелить состояние больного. Выявить фальсифицированные ЛС призвана государственная система контроля качества ЛС. В ФЗ №61 от 2010 г. «Об обращении ЛС» утверждается, что обращение ФЛС и недоброкачественных ЛС на территории РФ запрещено. За оборот ФЛС и недоброкачественных ЛС предусмотрена административная и уголовная ответственность. Опасны для здоровья могут быть и недоброкачественные ЛС.

Недоброкачественные ЛС – это ЛС, которые в данный момент не соответствуют требованиям ФС или НД. Недоброкачественным лекарственное средство может стать, если истек его срок годности или не соблюдались условия хранения. Срок годности – это период времени, в течение которого данное ЛС полностью соответствует требованиям ГФ или других НД, т.е. в течение срока годности гарантируется качество ЛС. И срок годности и условия хранения ЛС связаны со свойствами ЛС и процессами, происходящими при хранении ЛС. Это могут быть физические, химические и биологические процессы, в результате которых может измениться фармакологическая активность ЛС, или исчезнуть, или может появиться токсический эффект.

Процессы, происходящие при хранении ЛС.[1]

1) Физические процессы – это;

А) поглощение и потеря воды (для гигроскопичных ЛВ и кристаллогидратов)

Б) изменение агрегатного состояния (испарение, возгонка, расслаивание, укрупнение частиц и т.д.)

В результате физических процессов изменяется содержание лекарственных веществ в лекарственную форму, что приводит к изменению качества ЛС.

2) Химические процессы – это те химические реакции, которые могут протекать в ЛС при хранении, а именно:

А) гидролиз. Гидролизу подвергаются ЛВ различных классов: соли, эфиры, белки, жиры, углеводы и т.д.

Б) окисление. Основной фактор этого процесса – кислород воздуха. Процессы окисления могут протекать и в кристаллическом состоянии и в растворе. Легко окисляются ЛВ, являющиеся восстановителями: альдегиды, препараты железа,

аскорбиновая кислота, глюкоза и т.д.

В) процессы изомеризации. Для органических веществ характерно явление изомерии, когда возможно существование разных веществ одного состава, но разного химического строения, то есть с одной эмпирической формулой, но разными структурными формулами. Такие вещества называются изомерами. Изомеры – это разные вещества с различными свойствами.

Изомеризация – это процесс перехода одного изомера в другой. Часто проходящий при хранении ЛВ процесс изомеризации приводит к появлению другого изомера, который может обладать сниженной фармакологической активностью, или не обладать ею, или может иметь токсический эффект.

Г) процессы полимеризации. При этих процессах идет реакция образования из молекул ЛВ макромолекулы полимера, что также может приводить к изменению фармакологической активности ЛС.

Д) ЛС могут также вступать в реакцию с углекислым газом воздуха, превращаясь в ходе этой реакции в другие вещества. В такие процессы вступают препараты меди, цинка, магния, железа, соли щелочных металлов и слабых органических кислот (калия ацетат, натрия бензоат и т.д.)

3) Биологические процессы. Они идут в ЛС под влиянием микроорганизмов, вызывая изменения в ЛС. Например, под влиянием грибковых микроорганизмов разрушаются препараты: белки, углеводы, алкалоиды, витамины и т.д. Все перечисленные процессы усиливаются под действием определенных факторов: температуры, действия света, pH среды и т.д. В соответствии с процессами, которые могут происходить при хранении в ЛС при хранении, разрабатывается и срок годности ЛС и условия хранения ЛС.

Также причинами возникновения примесей в лекарственных веществах могут быть: и плохая очистка исходного сырья, и побочные продукты синтеза, и механические загрязнения (остатки фильтрующих материалов – ткань, фильтровальная бумага, асбест и т.п.), остатки растворителей (спирт, вода и др.). Источником загрязнения лекарственных веществ могут быть примеси материалов, из которых сделана

аппаратура, применяемая для изготовления препарата. Металлическая аппаратура может служить источником таких опасных примесей в лекарственном веществе, как свинец (из посуды), железо, медь, иногда цинк и самая опасная примесь – мышьяк. Примеси могут возникнуть и при нарушении необходимых условий хранения лекарств. Так, например, при нарушении правил хранения хлороформа для наркоза (на свету, с доступом воздуха) происходит его окисление; продукты окисления – фосген и хлороводородная кислота – не только снижают его наркотическое действие, но могут привести к отравлению больного фосгеном [2, 3].

Очень важно соблюдать определенные условия хранения для тех препаратов, которые содержат кристаллизационную воду, особенно для препаратов, в состав которых входят ядовитые вещества (мышьяк, ртуть и др.). Так, если в препарате мышьяка натрия арсенате $\text{Na}_2\text{HAsO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ выветрится кристаллизационная вода, а дозировка делается в расчете на 7 молекул воды в молекуле препарата, то при той же дозировке больной получит большее количество мышьяка, чем это нужно для лечебного эффекта, в результате чего может произойти отравление организма.

Многие из перечисленных источников загрязнения лекарственных веществ могут обусловить наличие в них нелетучих примесей с большим содержанием неорганических веществ (зольный остаток). Так как зола в большинстве случаев не содержит таких вредных примесей, как тяжелые металлы, мышьяк, которые рекомендуется проверять при анализе лекарственного вещества, Государственной фармакопеей допускается для каждого лекарственного вещества определенный предел зольности [1, 4].

Таким образом, анализ научной литературы позволяет сделать вывод, что причины недоброкачества лекарственных веществ разнообразны и зависят от многих факторов.

Список использованных источников и литературы:

[1] Беликов В.Г. Фармацевтическая химия в двух частях; Часть 1. Общая фармацевтическая химия; Пятигорск: 2003. –

768 с.

[2] Глущенко Н.Н. Фармацевтическая химия: учебник для студ. сред. проф. учеб. заведений / Н.Н. Глущенко, Т.В. Плетенева, В.А. Попков; Под ред. Т.В. Плетеновой. – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 384 с.

[3] Фармацевтическая химия: Учеб. пособие / Под ред. Л.П. Арзамасцева. – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004. – 640 с.

[4] Фармацевтический анализ лекарственных средств / Под общей редакцией В.А. Шаповаловой – Харьков: ИМП «Рубикон», 1995. – 235 с.

© В.А. Шуркаева, 2021

А.В. Макина,
канд. иск., доц.,
ПГИК,
г. Пермь

НОВЫЕ ИСПОЛНИТЕЛЬСКИЕ ПРИЁМЫ В ХОРОВОЙ ПАРТИТУРЕ XX – НАЧАЛА XXI ВВ.

Аннотация: развитие и усложнение композиторских техник XX – начала XXI веков (додекафония, сонорика, алеаторика, микрополифония и др.) привело к расширению спектра средств выразительности и приёмов исполнения в хоре, а также видоизменению записи хоровой партитуры. В области сонористики человеческий голос становится предметом эксперимента.

Ключевые слова: сонорика, алеаторика, графическая запись, Р. Щедрин, К. Пендерецкий, С. Губайдулина.

Расширение тембровых средств выразительности в гармонии привело композиторов XX – начала XXI столетия к использованию различных аспектов человеческого голоса. В рамках техники сонорики (музыки звучностей) певческий голос наделялся богатым спектром звукоизобразительных, шумовых, артикуляционных и других приёмов. Композиторы использовали широкий диапазон колебаний повышения и понижения высоты речевой интонации, дающие возможность трактовать её как средство сонористики (высокой степени темброкрасочности при звуках неопределённой высоты).

Прием художественного «хорового крика» введён Р. Щедриным в хоровой поэме «Казнь Пугачёва» для подчеркивания драматической насыщенности сочинения. К похожим приёмам речевой сонористики относятся «шёпот», «говорок», «вполголоса», «скандирование», «всхлипы», «выдох», «стон», а также артикуляционные приемы («щёлкание языком», «цокание», «свист»). Своеобразной «энциклопедией» звукоподражательных способов является хор «Страшная

баба» из симфонии-действия «Перезвоны» В. Гаврилина. В цикле показана предпосылка к новаторской трактовке хора не только как тембрового «инструмента» симфонии, но и как группы поющих и играющих «спектакль» артистов. Стилистическое и темброфоническое разнообразие хоровой техники представлено такими изысканными приёмами, как имитация «ржания», «мычания», «каркания», «кукования», «кукарекания», служащие воплощению образного замысла сочинения.

Новейшие исполнительские приёмы повлекли внедрение в хоровую партитуру различных видов графической записи. Так, в начале 60-х годов техника В. Лютославского представляла «ограниченную, или контролируемую алеаторику». В алеаторных разделах партитуры «высота звука строго фиксируется, но общий метр отсутствует. Дирижер показывает лишь начало такой секции, которые в партитуре обозначены специальными стрелками. Между знаками дирижера оркестранты играют самостоятельно, уподобляясь солистам» [3, с. 74]. В произведениях В. Лютославского часто сочетаются

тактируемые секции (a battuta – ↓) и нетактируемые, исполняемые свободно (ad libitum – ↘). Так, например, в симфонии-кантате «Три стихотворения Анри Мишо» интересным образцом графики партитуры являются обозначения в виде маленьких перевернутых треугольников, которые отмечают вступление женского и мужского хора, а вертикальные линии под ними означают вступление оркестра. Вместо 5-линейного нотного стана композитор применяет лишь две строки для обозначения высоты декламируемых слов хора, произносимых от шёпота до крика.

У К. Пендерецкого в оратории «Dies irae» особенности звукового материала (сонорика как «музыка темброкрасочных звучностей») повлекли за собой обновление образного строя и потребовали от композитора оригинального подхода к способу его оформления. Например, это графические обозначения различных типов: прямая линия (протяжный звук одной высоты), малая волнистая линия (вibrато), большая волнистая линия (поочередная передача слогов слова по разным хоровым партиям), треугольники (предельно низкий и высокий звук без точной фиксации высоты), прерывистая линия (повторение

группы звуков), ряд точек (повторение настолько быстро, насколько возможно) и мн. др. Однако, несмотря на новаторские колористические приемы исполнения, оратория К. Пендерецкого не воспринимается как слишком сложная для исполнения. С одной стороны, графическая новизна записи вызывает кажущуюся сложность, однако она легче для восприятия, чем, например, додекафонная музыка, требующая специальной подготовки в освоении гемитонной системы. Яркую характеристику письма композитора дает А.В. Ивашкин: «Пендерецкий вдруг заговорил на новом для всех языке. Речью – живой, непосредственной, сильно артикулированной, соединенной со своеобразной «музыкальной жестикующей» <...>. Музыка Пендерецкого с первого взгляда воспринималась как некий «знак», как графические схемы, заменяющие порой словесную информацию о тех или иных нормах и правилах» [6, с. 59]. По словам самого композитора, для него важно составление «строительного плана», «эскиза формы в разных цветах», «графической логики», только после которого он приступает к сочинению музыки. «Сначала я должен увидеть музыку, а потом услышать» [цит. по: 3, с. 88].

С. Губайдулина для раскрытия как смысла и характера слов, так и определённых ассоциаций в цикле «Теперь всегда снега» использует богатую палитру возможностей голосовых интонаций, выраженных графически:  – пение,  – пение с придыханием,  – шёпот,  – разговор,  – Sprechgesang с примерной высотой,  – Sprechgesang с неопределённой высотой. Композитор погружает слушателя в атмосферу белых стихов Г. Айги, синтезирующих в себе черты реализма, модернизма, романтизма и символизма. Стремление выявить колорит слов С. Губайдулина подчеркивает различными звуковыми эффектами голоса: призвуками, эхом, отголосками, полупением-полуразговором (подобные эффекты могут звучать одновременно).

По словам руководителя Нового Московского хора Е.Л. Растворовой, «чтобы петь Новую музыку XX века, требуется физиологическая перестройка организма самих

исполнителей, и в первую очередь – слуховая <...>. В современной же музыке всегда нужно «подстраиваться», прислушиваться, анализировать, почему аккорды «не строят», и, соответственно, изменять интонирование одной и той же графической ноты» [цит. по: 3, с. 196-197].

В целом, чем точнее будут обозначены в хоровой партитуре указания различных штрихов, динамики, темпа, характера звука, специальных приёмов хоровой звучности, тем вернее исполнитель сможет донести и раскрыть замысел композитора. Особенно важны для исполнителей обозначения различных изобразительных приёмов.

Список использованных источников и литературы:

[1] История отечественной музыки: учебник. – Вып. 1 / ред. М.Е. Тараканов. – М.: Музыка, 2005. – 480 с.

[2] Алфеевская Г.С. История отечественной музыки XX века. С.С. Прокофьев, Д.Д. Шостакович, Г.В. Свиридов, А.Г. Шнитке, Р.К. Щедрин: учеб. пособие для вузов. – М.: ВЛАДОС-ПРЕСС, 2009. – 160 с.

[3] Батюк И.В. Современная хоровая музыка: теория и исполнение: учеб. пособие. – СПб.: Лань: Планета музыки, 2015. – 211 с.

[4] Хоровая литература: учеб. пособие: в 2-х ч. – Ч. 1: Отечественная хоровая литература. – СПб.: СПбГУКИ, 2008. – 352 с.

[5] Григорьева Г.В. Русская хоровая музыка 1970-80-х годов. – М.: Музыка, 1991. – 80 с.

[6] Ивашкин А.В. Кшиштоф Пендерецкий: Монографический очерк. – М.: СК., 1983. – 126 с.

[7] Дынник М.В. Современная хоровая музыка в содержании образования студентов музыкальных факультетов педагогических вузов: дис.... канд. пед. наук: 13.00.08. – М., 2004. – 131 с.

[8] Иготти Е.Ю. Теория и практика интонирования в современной вокальной музыке: автореферат дис. ... канд. иск.: 17.00.02. – СПб., 2011. – 24 с.

© А.В. Макина, 2021

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Н.В. Мещерякова,
студент 2 курса напр. «Дефектология»,
e-mail: mesheryakovanv@mail.ru,
науч. рук.: **И.В. Смолярчук,**
к.пс.н., доц.,
ФГБОУ ВО «ТГУ им. Г.Р. Державина»,
г. Тамбов

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ЛОГИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ У ДЕТЕЙ СТАРШЕГО ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С ЗПР

Аннотация: в настоящее время, особое внимание уделяется специфике развития детей с особенностями развития. В данном контексте, высокую значимость приобретает изучение особенностей детей с задержкой психического развития, поскольку количество детей с представленным диагнозом с каждым годом значительно увеличивается.

Ключевые слова: ЗПР-задержка психического развития, дизонтогенез, мышление, анализ, познавательная активность.

Задержка психического развития существенным образом сказывается на особенностях мышления человека, и в особенности его логического компонента, что начинает проявляться уже в дошкольном детстве. В настоящей статье будут рассмотрены особенности развития логического мышления детей старшего дошкольного возраста с ЗПР.

В специализированной литературе, под задержкой психического развития (ЗПР) понимают такой вариант психического дизонтогенеза, к которому относятся как ситуации замедленного психического развития (т.е. «задержка темпа психического развития»), так и достаточно устойчивые состояния интеллектуальной недостаточности [2].

В качестве одного из основных нарушений развития детей с ЗПР выступает нарушение мыслительного компонента. В норме, к достижению старшего дошкольного возраста, у детей

уже сформировано словесно-логическое мышление, однако у детей с ЗПР наблюдаются проблемы с данным компонентом.

Согласно позиции некоторых авторов, отставание в развитии мышления, и в частности, в развитии логического мышления, у детей с ЗПР обусловлены следующими факторами [4]:

1. Дефицитом мотивации к усвоению новых знаний и информации, что выражается в очень низком уровне познавательной активности.

2. Отсутствием рациональности в регуляционно-целевом компоненте, что возникает из-за отсутствия сформированных компонентов целеполагания, планировании деятельности

3. Существенной задержкой в развитии операционного компонента мышления – проведения анализа, абстрагирования, синтеза, сравнения, а также обобщения.

4. Нарушением динамической стороны мышления.

Отставание в развитии логического мышления у старших дошкольников связано также в отсутствии готовности к реализации интеллектуальных усилий, которые необходимы для решения поставленных перед ребенком интеллектуальных задач.

Если в норме дети уже хорошо и правильно выполняют поставленные перед ними интеллектуальные задачи, то дети с ЗПР нуждаются в стимулирующей помощи в виде многократного повторения и разъяснения задания. Большинство старших дошкольников с ЗПР могут выполнить задания только при помощи взрослых, а некоторые – не в силах справиться с заданием даже при наличии подсказок или повторений задания. Кроме того, из-за низкой концентрации внимания и высоким уровне отвлекаемости уровень выполнения заданий сильно снижен [1].

В ситуации необходимости анализа предметов, или явлений, дети зачастую указывают только поверхностные свойства и видят гораздо меньше признаков объектов, в сравнении с нормально развивающимися сверстниками.

Старшим дошкольникам с ЗПР сложно устанавливать закономерности между различными объектами в случае, если задние дается невербальным способом. Детям сложно решать

задачи без наглядных примеров, кроме того, сложности также наблюдаются в случае необходимости установления логических связей между явлениями по аналогии.

Исследователи отмечают, что развитие словесно-логического мышления у старших дошкольников с ЗПР сильно заторможен вследствие малого запаса информации об окружающем мире. Кроме того, сведения, которые есть у ребенка старшего дошкольного возраста отличаются бессистемностью и нечеткостью.

Большая часть старших дошкольников с ЗПР самостоятельно не могут выстраивать умозаключения на основании сопоставления различных мнений и суждений и испытывают существенные сложности в том, чтобы обосновать истинность, либо ложность суждения [3].

Детям с ЗПР присуща несформированность регуляционно-целевого компонента. Т.В. Егорова отмечает в своем исследовании, что дети с ЗПР не могли в ходе решения контролировать свои действия. Характерным для них было отсутствие этапа ориентировки в задании. Дети не анализировали исходные условия задачи, не планировали своих действий, а сразу приступали к манипулированию объектами в случае наглядно-практических задач или предлагали в качестве решения неадекватный вариант

Вследствие низкой познавательной активности дети с задержкой психического развития, по наблюдениям не осуществляют поиск рациональных приёмов решения задачи, не стремятся проверить выполненное задание. Довольно часто проявляется неумение этих детей выслушать инструкцию до конца, стремление как можно скорее приступить к практическому выполнению задания.

К моменту завершения старшего дошкольного детства, дети с ЗПР демонстрируют сформированность элементарных логических операций, свойственных младшим дошкольникам в норме. Дети с ЗПР с трудом могут решить мыслительные задачи, и они не могут устанавливать даже самые простые логические операции [5].

Важным является то, что именно эти операции и составляют основной фонд интеллектуальной деятельности, и

их состояние определяет её содержательную характеристику, пользуясь которой можно описать отличия интеллектуальной деятельности детей с задержкой развития, нормальных и умственно отсталых.

Следовательно, обобщая вышеописанное, у старших дошкольников с ЗПР наблюдается конкретность мышления, слабое развитие мыслительных операций; недоразвитие процессов обобщения и абстрагирования; трудности в установлении причинно-следственных связей; не владение родовыми понятиями; замедленность, инертность, косность мышления, стремление к шаблону.

Для того, чтобы преодолевать отставание логического мышления у детей с ЗПР, целесообразным является использование игровых приемов работы, при тщательно организованной предметно-развивающей среде. Так, на занятиях у детей должны отсутствовать отвлекающие внимание факторы, а подбор игр должен соответствовать интересам ребенка. Кроме того, целесообразно использовать систему поощрений за правильное выполнение действий [4].

На начальных этапах работы важно подбирать схожие по типу задания с различными стимульными материалами, для того, чтобы ребенок уловил и усвоил алгоритм выполнения представленных действий, после чего, уместным будет являться предоставление ребенку различных групп заданий.

Таким образом, развитие логического мышления у детей с ЗРП претерпевает существенное отставание в сравнении со здоровыми сверстниками, и характеризуется косностью, недоразвитием абстрагирования и сложностями в установлении причинно-следственных связей.

Список использованных источников и литературы:

[1] Глухов В.П. Основы специальной педагогики и специальной психологии: учебник для СПО / В. П. Глухов. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2019. – 295 с.

[2] Диагностика и коррекция задержки психического развития у детей / под ред. С.Г. Шевченко. – М.: Аркти, 2001. – 224 с.

[3] Дьяченко О.М. К проблеме диагностики умственного

развития детей дошкольного возраста (3-7 лет) / О.М. Дьяченко // Психологическая наука и образование. – 1997. – №2. – С. 20-28.

[4] Лебединский В.В. Общие закономерности психического дизонтогенеза // Психология детей с нарушениями и отклонениями психического развития: Хрестоматия. – СПб.: Питер, 2008. – 384 с.

[5] Микляева Н.В. Лечебная педагогика в дошкольной дефектологии. – М.: Юрайт, 2020. – 522 с.

© Н.В. Мещерякова, 2021

*Н.Н. Сивер,
магистрант 2курса
напр. «Психология»,
e-mail: sivernatik@mail.ru,
науч. рук.: Т.В. Снегирева,
к.п.н., доц.,
НВГУ,
г. Нижневартовск*

ВЛИЯНИЕ СОВРЕМЕННОГО ОБРАЗА КУКЛЫ НА ПСИХИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ РЕБЕНКА

Детство каждого человека ассоциируется с любимыми игрушками, которые остались в памяти как близкие друзья, как воплощение теплоты и уюта того времени, которое уже не вернуть.

Современный ребенок имеет гораздо большее разнообразие игрушек, чем его родители. С каждым годом их количество растет, выбор становится больше, каждая новая игрушка непредсказуема. Огромное количество интерактивных и развивающих игрушек окружает ребенка с самого его рождения.

Родители сегодня в большей или меньшей степени владеют информацией о том, что игрушки могут быть развлекающего, и, что важно, развивающего характера. Поэтому все чаще папы и мамы стремятся купить для своих детей всевозможные конструкторы, головоломки, кубики. Ведь, по мнению родителей, для полноценного развития их малыша, этого достаточно, а такие традиционные игрушки как куклы – бесполезные устаревшие игрушки, которые нужны только для девочек, а их назначение весьма сомнительно. Руководствуясь этим мнением, многие стараются их заменить на более практичный предмет досуга для ребенка.

Именно поэтому если в доме и есть кукла, то это, скорее, предмет интерьера, украшение, чем первый друг ребенка. Причина этому, конечно, не отсутствие интереса у детей, а позиция взрослых. А следствие такого отношения – потеря интереса к игре в куклы у детей.

Следует заметить, что это далеко не так. Родители уверены, что современные дети – это другое поколение, что современный мир другой и их дети совсем другие, не похожие на них самих в детстве. Думая, что игра в куклы – это бесполезная трата времени, они лишают своих детей необходимой и очень важной ступени в их развитии – примерки на себя роли взрослого. Современные родители совершенно напрасно обесценивают игру в куклы. К большому сожалению, не все родители осознают, что, лишая ребенка, общения с куклой, они рискуют затормозить его развитие.

По мнению психологов, отсутствие сюжетно-ролевой игры с куклой у детей, может негативно сказаться на жизненных качествах, умениях и возможностях в будущем ребенка, в его взрослой жизни.

Группа американских ученых – нейробиологов, провели исследование, согласно которому, игра в куклы стимулирует в детях развитие эмоционального интеллекта. Это умение, по версии Всемирного экономического форума в Давосе, входит в топ -10 навыков будущего.

Исследования учёных показывают, что во время игры с куклой у ребенка активизируется та часть мозга, которая отвечает за качество обработки социальной информации, в частности за эмпатию, за умение сопереживать, сочувствовать и распознавать эмоции других людей. Важная часть исследований – информация о том, что игра в куклы «тренирует» эмпатию у всех детей, не зависимо от пола.

Кукла имеет важное значение для эмоционального и психического развития детей: в кукле ребёнок реализует свой личный социальный опыт, воспроизводит поведение людей, которые его окружают. Поэтому игрушка нужна и девочке и мальчику. Играя, ребенок использует воображение и творческие способности.

Кукла развивает фантазию. В зависимости от игровой ситуации ребёнок сам может «запрограммировать» настроение кукле. Ребенок может, фантазируя, увидеть, как она смеется или плачет, злится, обнимает или радуется, и всё это со статичным, неподвижным лицом куклы и прекрасной работой детского воображения.

Меленькие дети, играя с куклой, подражают действиям взрослых. Они так же купают куклу, как купают их самих, так же одевают. Происходит отработка простейших жизненных навыков [1].

Дети чуть старше уже обыгрывают бытовые ситуации, что увидели в семье [6], отображают и закрепляют обобщённые представления о них [2].

В игре с куклой зарождается ролевая игра [6]. Изначально ребёнок говорит за куклу, проговаривает её действия, и в этом проговаривании и скрывается зачаток ролевой игры – ребёнок берет на себя образ куклы, исполняет её роль.

Игра с куклой так же удовлетворяет познавательную активность ребёнка[4]. Рассматривая куклу, ребёнок исследует и себя, формирует представление о своём теле, своих возможностях.

Характер игры напрямую зависит от образа куклы. Агрессивный вид куклы провоцирует, соответственно агрессивный, жестокий и воинственный тип игры. Более добрые и нежные черты лица куклы, пухлые, румяные щечки, ласково смотрящие на ребенка глазки наоборот, вызывают в ребенке заботу и покровительство. Поэтому внешний вид куклы очень важен, кукольный образ, формирует у ребенка понятие о добре и зле, о хорошем и плохом.

По мнению Е.О.Смирновой и Е.А. Абдулаевой самая главная игрушка для детей всех возрастов – это кукла. Именно с нее начался мир игрушек, причем не только для девочек, но и для мальчиков. Разнообразие кукол огромно. Его сложно систематизировать, классифицировать или дать определенную типологию кукольному миру. Куклы могут быть изготовлены из самого различного материала: ткань, пластмасса, фарфор, резина, дерево, пластик – самые популярные из них. Они могут быть разного размера – от крохотных пупсиков до огромных, ростом с 5-летнего ребенка, девиц. Куклы могут изображать людей всех возрастов: младенцы, малыши, дети-дошкольники, девочки-подростки, девушки в расцвете лет и пр.[5].

Действительно, при взгляде на витрины современных магазинов глаза разбегаются. Кажется, что с выбором «хорошей», «правильной» куклы ребенка проблем не будет.

Возможно это и так, если не брать во внимание психологическое влияние на ребенка, а учитывать, лишь только санитарно гигиенические нормы.

Сегодня кукольная индустрия идет в ногу со временем. На прилавках магазинов современному покупателю предлагаются разнообразныe виды кукол.

Если еще несколько лет назад покупателю предлагались куклы олицетворяющие такие качества, которые общество хотело видеть в ребенке, то на сегодняшний день это совершенно другие куклы, куклы представляющие другой ценностный мир. В статье «Куклы нашего времени» Е.О. Смирнова и Е.А. Абдулаева отмечают, что «...кукла – это всегда « дитя своего времени», она всегда отражает стиль и почерк своей эпохи» [5].

Традиционные пупсы и нарядные девочки – красавицы вытесняются невиданными раньше образами, которые удивляют, поражают воображение и естественно притягивают и детей и взрослых, как все новое и модное.

В отличие от кукол красавиц, которым присущи такие качества как доброта и нежность, далеко не все новые героини наделены позитивным потенциалом, который, к сожалению, не сразу заметен для окружающих.

Выражение лица, общий вид, элементы одежды куклы, несут в себе определённые заложенные человеческие качества, а соответственно способ игры и роль куклы. Так куклы с добрыми или нейтральными чертами лица почти всегда предполагают их роль, как спасителей, героев, добрых фей, а игрушки с негативными выражениями – это зачастую какой-нибудь негодяй, злодей [2].

Задумываются ли об этом родители, покупая ребенку очередную куклу?

К сожалению, наряду с положительным влиянием, кукла может так же отрицательно воздействовать на психику ребенка. Так может произойти при неправильном выборе куклы или ее несоответствии показателям развития и возраста ребенка.

Негативно влияют на развитие и социализацию ребенка четко фиксированные, уже сформированные медиаиндустрией образы в кукле: Барби, Братц, МонстрХай. Самые популярные и

многочисленные куклы сегодня – это героини мультфильмов, куклы с уже имеющейся историей жизни и всевозможные монстры. На прилавках магазинов стоят Анны, Эльзы и Рапунцели.

Почему дети отдают предпочтение таким куклам при выборе между неизвестной Алёнкой и Братц? Дело в том, что с ними гораздо проще организовать игру. Достаточно вспомнить сюжет увиденного в мультфильме. Девочки уже знают характерами героинь, примерный сюжет, им остается просто восстановить ход событий. Им не нужно фантазировать, имя у куклы уже есть, не нужно разыгрывать ролевые социальные ситуации, куклы из мультфильмов зачастую всемогущи и имеют магические свойства. Ребенку не нужно придумывать события, которые должны будут происходить во время игры. Создатели мультфильмов за них уже всё сделали.

Играя с куклой, которая имеет четко фиксированный человеческий образ, характер и прикрепленный к ней стиль поведения, зафиксированный в памяти ребенка после просмотра мультфильмов, происходит торможение фантазии, воображения, способности перенести ролевую модель поведения в социуме: ребенок уже не играет в собственную игру, а следует сюжету увиденной истории с участием этой куклы.

Важно, чтобы в детских играх проявлялись и развивались свобода действий, эмоциональность, творческая инициатива, изобретательность, которые не востребованы и не развиваются в том случае, если это знаменитый образ куклы.

Надо понимать, что когда в руках ребенка такая кукла, то вся игра сводится к однообразным и стереотипным движениям, мы ограничиваем возможности ребёнка к самостоятельным осмысленным действиям, а значит и тормозим его развитие. Во всех этих случаях, ни о какой игре, не может быть и речи. Ребёнок, нажимая кнопки, и выбирая то или иное запрограммированное действие, становится частью программы, и она руководит его действиями[3].

В результате такой игры ограничиваются возможности ребенка к самостоятельным осмысленным действиям, а значит, происходит торможение в формировании его как личности. В то время, когда ребенок выполняет все навязанные

мультипликационным сюжетом действия, никакой игры уже не происходит, ребенок выполняет заранее сформированные алгоритмы, что исключает его возможности в развитии и социализации. А ведь именно это и является основной функцией любой игровой деятельности.

Кукла является постоянным партнером в игре, и родителям, покупая куклу для ребенка необходимо быть информированным о влиянии куклы на психо-эмоциональное состояние ребенка. Зная, в каком возрасте и как именно она влияет на психическое развитие ребенка, родители могут добиться оптимального варианта гармоничного развития личности ребенка.

Список использованных источников и литературы:

[1] Ковтун О.А., Щербакова Е.И. Игрушка как средство развития ребенка [электронный ресурс] // Электронная библиотека студента «Библиофонд». 2009 г. – Электрон. данные. URL: <https://www.bibliofond.ru/view.aspx?id=104362#>

[2] Мухина В.С. Игрушка как средство психического развития ребёнка // Вопросы психологии. – 1988. – №2. – С. 123-128.

[3] Николаева О. Идеальная кукла! [электронный ресурс] // Информационный портал «Центр Адалин». Электрон. данные. URL: https://adalin.mospsy.ru/l_03_00/l0108.shtml

[4] Савенков А.И. Игры и игрушки в развитии интеллекта и креативности ребенка [электронный ресурс] // Информационный портал «Психологос». Электрон. данные. URL: <https://www.psychologos.ru/articles/view/igry-i-igrushki-v-razvitii-intellekta-i-kreativnosti-rebenka>

[5] Смирнова Е.О., Абдулаева Е.А. Куклы нашего времени // Вестник практической психологии образования. – 2006. – Том 3. – №2. – С.81-85

[6] Эльконин Д. Психология игры. – М.: Владос, 1999 г. – 360 с.

© Н.Н. Сивер, 2021

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

М.В. Флоря,
учащийся 11 класса
МБОУ «СОШ №18»
г. Ухты Республики Коми,
e-mail: florya.vas@yandex.ru,
науч. рук.: **В.М. Флоря,**
д.соц.н.,
профессор,
УГТУ,
г. Ухта, Республики Коми

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ РАБОТОДАТЕЛЯМИ ПРИ ПОДБОРЕ ПЕРСОНАЛА

Аннотация: автор в статье «Использование социальных сетей работодателями при подборе персонала» указывает на тот факт, что работодатели все активнее начинают обращать внимание на социальные сети. Работодатель, просматривая резюме, при подготовке к собеседованию с претендентом на вакансию, вполне может найти нужного ему человека на различных Интернет-ресурсах. И сделает он это и для того, чтобы получить дополнительную необходимую информацию о нём, которая, скорее всего, окажет влияние на его окончательное решение. Сегодня, как выясняется, любая социальная сеть можно быть использована для поиска претендентов на работу.

Ключевые слова: социальные сети, Интернет-ресурсы, персонал, работодатель, резюме, интервью.

С целью изучения причин, по которым работодатели используют Интернет-ресурсы при подборе персонала, было проведено социологическое исследование, которое проходило в форме интервью. В данном исследовании приняли участие 10 человек, выступивших в качестве работодателей различных фирм, специалистов по подбору персонала, перед которыми была поставлена задача ответить на вопросы, касающихся

подбора персонала на работу через Интернет-ресурсы.

Для начала был задан вопрос, в котором изучались критерии при которых производится приём и отбор персонала в организацию фирмы, и какие из них, на их взгляд, являются наиболее важными. Выяснилось, что в основном, суждения всех респондентов, принявших участие в опросе, пересекаются. Так, например, среди основных критериев отбора и приёма на работу такими критериями были названы: коммуникативные навыки, образование, стаж работы, желание работать и развиваться, стрессоустойчивость, умение пользоваться ПК, управляемость, способность к быстрому обучению и другие.

Следующим прозвучавшим вопросом стал вопрос использования работодателем социальных сетей для поиска персонала. Свой ответ респондентам предлагалось обстоятельно обосновать. При ответе на данный вопрос абсолютное большинство (8 респондентов) заявили, что в этой работе активно используют социальные сети, особо обратив внимание на актуальность и удобство поиска персонала с помощью Интернет-ресурсов. И только два респондента не сочли нужным использовать социальные сети для этих целей, заявив, что крайне негативно относятся к Интернет-ресурсам в вопросах поиска и найма персонала на работу.

Далее прозвучал вопрос о том, насколько для работодателя важна информация о соискателе в социальных сетях, и важным ли для него является эта информация при приёме человека на работу. Как выяснилось, для большинства опрошенных, эта информация в социальных сетях не особо важна и ценна, тогда как для трёх респондентов, напротив, её получение через социальные сети является важной и ценной информацией при формировании мнения работодателя о соискателе на вакантную должность.

На четвертый заданный вопрос: «Пользуетесь ли вы какими-либо интернет ресурсами при поиске кандидатов на вакансию? Если да, то какими?». Выяснилось, что все респонденты в этом вопросе используют Интернет-ресурсы, и в основном ими оказались самые известные существующие ресурсы для поиска работы, такие как: «Headhunter.ru»; «Super job.ru»; «Job-mo.ru»; «Rabota.ru»; «Job.ru».

Отвечая на следующий вопрос: «Насколько для Вас важно качество резюме соискателя? И на что Вы обращаете внимание при анализе резюме?». Здесь для большинства респондентов, как и ожидалось, является важным качественно составленное резюме соискателя на вакантную должность, при этом было подчеркнуто, что в первую очередь это касается молодых по возрасту претендентов. Это позволило нам сделать вывод, что работодателями не приветствуются резюме, написанные по шаблону, неграмотно и некачественно составленные, в которых не указаны или пропущены важные вопросы, детали и прочее.

Очередной вопрос, заданный участникам опроса: «Возникают ли у Вас порой сложности в общении с кандидатами на должность при собеседовании? И если они возникали, то какие? На что обращает внимание работодатель в такой ситуации?» При ответах на эти вопросы респонденты отмечали, что, разумеется, сложности у них в общении с кандидатами на вакансию иногда возникали, и возникали они, по их убеждению, из-за низких коммуникативных навыков. И только два респондента указали на отсутствие у них сложностей и трудностей во время проведения собеседований с персоналом, поскольку, как они утверждают, приходят кандидаты, полностью соответствующие необходимым критериям, обозначенными работодателем.

И, наконец, в последнем вопросе была поставлена перед респондентами задача оценить роль и значение социальных сетей и различных Интернет-ресурсов при поиске персонала на работу. Исходя из полученных результатов, можно заключить, что использование работодателями социальных сетей и Интернет-ресурсов при поиске и отборе персонала в настоящее время стали необходимым и актуальным инструментом. Особенно участники опроса выделили удобство и доступность способов поиска персонала, поскольку они максимально облегчают данную процедуру для множества как физических, так и юридических лиц.

Подводя итоги, можно сделать вывод о том, что отношение россиян к поиску работы через Интернет-ресурсы является положительным. С помощью проведенного интервью были выявлены особенности использования социальных сетей

работодателями при подборе персонала при приёме на работу. Были определены основные критерии, по которым производится приём персонала в организацию, проанализирована важность информации о соискателях в социальных сетях, выявлена важность использования Интернет-ресурсов работодателями при поиске кандидатов на вакансию. Вместе с этим была отмечена важность качественно составленного резюме соискателя для работодателя и значительная роль социальных сетей и Интернет-ресурсов при поиске персонала.

Список использованных источников и литературы:

[1] Бобкова И.А. Роль социальных сетей в развитии общества знаний // Наука и практика. 2012. – №2. – С. 34-38.

[2] Бурко Р.А., Терешина Т.В. Социальные сети в современном обществе // Наука и практика. 2014. – №7. – 669 с.

[3] Винник В.Д. Социальные сети как феномен организации общества: сущность и подходы к использованию и мониторингу // Философия науки. 2012. – №4 (55). – С. 110-126.

[4] Козлова Н.С. Социальная сеть «Инстаграм» как социально-психологическое явление // Наука и практика. 2014. – №16. – 403 с.

[5] Леньшина Е.В. Роль социальных сетей в принятии решения о трудоустройстве // Труды молодых ученых Алтайского Государственного Университета, 2016. – №13. – 365 с.

[6] Леонтьев В.П., Социальные сети: В Контакте, Facebook и другие..., ОЛМА медиа групп, 2012 – 480 с.

© М.В. Флоря, 2021