

***НОВОЕ СЛОВО  
В НАУКЕ  
И ОБРАЗОВАНИИ***

*Материалы Международной  
научно-практической конференции  
21 ноября 2023 года  
(г. Нефтекамск, Башкортостан)*

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

# **НОВОЕ СЛОВО В НАУКЕ И ОБРАЗОВАНИИ**

научное (непериодическое) электронное издание

Новое слово в науке и образовании [Электронный ресурс] / Научно-издательский центр «Мир науки». – Электрон. текст. данн. (4,59 Мб.). – Нефтекамск: Научно-издательский центр «Мир науки», 2023. – 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 8x или выше; клавиатура, мышь. – Загл. с тит. экрана. – Электрон. текст подготовлен НИЦ «Мир науки»

© Научно-издательский центр «Мир науки», 2023

## СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДАНИИ

**Классификационные индексы:**

УДК 001

ББК 72

Н74

**Составители:** Научно-издательский центр «Мир науки»

А.И. Вострецов – гл. ред., отв. за выпуск

**Аннотация:** в сборнике представлены материалы Международной (заочной) научно-практической конференции «Новое слово в науке и образовании», где нашли свое отражение доклады студентов, магистрантов, аспирантов, преподавателей и научных сотрудников вузов Российской Федерации, Казахстана и Республики Беларусь по техническим, экономическим, педагогическим 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.

© Научно-издательский центр «Мир науки», 2023

## **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 материалов:** А.И. Вострецов.

### **ВЫПУСКНЫЕ ДАННЫЕ:**

**Дата подписания к использованию:** 22 ноября 2023 года.

**Объем издания:** 4,59 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

Телефон: 8-937-333-86-86

## СОДЕРЖАНИЕ

### ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

- В.В. Максимов, М.Г. Максимова** Влияние структуры антидепрессантов на их биологическое действие 9

### БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

- Д.А. Белкова, А.В. Полякова, А.Д. Волкова** Биотехнология изготовления гипериммунных сывороток и иммуноглобулинов 20

### ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

- К.С. Албантов, Э.М. Баширова** Влияние цифровых двойников на производительность и надёжность электростанций 23
- К.С. Албантов, Э.М. Баширова** Применение нейронных сетей в силовой электронике и электроприводах 27
- К.С. Албантов, Э.М. Баширова** Анализ основных преимуществ цифровых подстанций 32
- К.С. Албантов, Э.М. Баширова** Архитектура и функциональные связи цифровой подстанции 37
- А.Н. Бессарабов, Ю.И. Савченко, А.Д. Ефимов** Разработка комплекса мероприятий по предотвращению детского дорожно-транспортного травматизма в микрорайоне Октябрьском города Новочеркасска 43
- А.П. Куркин** Этапы создания справочников в «1С: предприятие» 47
- Д.С. Петряков, М.С. Петряков, А.А. Хохлов** Разработка конструкции воздухоочистителя 61
- Ю.И. Савченко, А.Н. Бессарабов, В.В. Локтионов** Анализ факторов, влияющих на пропускную способность участков УДС в зоне расположения искусственных неровностей 68
- Д.И. Храмов, Т.Г. Королева, В.А. Чернышов** О влиянии несимметричной нагрузки на потери в распределительной сети 74

<b>Ю.Р. Царькова</b> Гипсокартон: разновидности, преимущества и недостатки	78
<b>Ю.Р. Царькова</b> Понятие, задачи, виды и этапы инженерных изысканий	82

### **ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ**

<b>К.А. Vyrvich</b> Main strategies for the development of the Mogilev free economic zone	86
<b>Е.Г. Галанина</b> Совершенствование системы адаптации персонала в ОАО «РЖД»	90
<b>С.Б. Емельянов</b> Экономическая безопасность предприятия: ключевые аспекты и методы обеспечения	106
<b>V.B. Fetisov</b> World market for organic products nutrition: its state and development trends	114

### **ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ**

<b>Н.Ф. Гаффаров, З.Х. Бакирова</b> Индивидуализм и отношение к обществу в контексте мировоззренческих установок культуры на примере мультипликационного фильма «Шрек»	118
<b>Е.А. Грицутенко, З.Х. Бакирова</b> Проблема концепции истины и заблуждения в философском познании	123
<b>В.А. Дьячкова, А.В. Умерникова</b> Феномен «детской философии» в науке	128
<b>А.Р. Зайнетдинов, З.Х. Бакирова</b> Философская концепция нигилизма в литературных произведениях	132
<b>К.Р. Садыкова, З.Х. Бакирова</b> Проблемы искусственного интеллекта в современной философии	138
<b>И.С. Тарасенко, З.Х. Бакирова</b> Методологические проблемы техники и технологии в современном обществе	143

### **ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

<b>M. Kambarova</b> The role of english in world communication and cultural exchange	148
--	-----

## **ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ**

<b>3.А. Аспиев</b> Понятие и конституционно-правовая природа права на жилище в Российской Федерации и в странах СНГ	154
<b>Т.Б. Елизаров</b> Конституционные основы гражданского общества в России	159
<b>О.Е. Назаренко</b> Перспективы развития системы принципов конституционного права России	163
<b>О.Е. Назаренко</b> Юридическая техника в современной России	167
<b>О.Е. Назаренко, П.В. Каменева</b> Представительство в административном судопроизводстве	171
<b>В.А. Никирина</b> К вопросу о допустимости применения полиграфа в ходе досудебного производства по уголовному делу	176
<b>3.3. Ханбабаев</b> Уровни власти и их правовое значение в Российской Федерации	184
<b>3.3. Ханбабаев</b> Организационно-правовое структурирование публичной власти в советском государстве: основные тенденции конституционно-правового регулирования	188
<b>Б.Р. Хатков</b> Актуальные проблемы характеристики личности преступника	192

## **ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

<b>М.Н. Гаврилова</b> Роль мотивации в изучении иностранного языка студентами неязыковых вузов	197
<b>О.В. Даниленко</b> К вопросу развития коммуникативных умений у младших школьников	201
<b>В.В. Загрядская</b> Влияние занятий по физической культуре на повышения уровня работоспособности студентов	206
<b>О.В. Проконова, Н.А. Серафимович</b> Методы обучения иностранному языку в неязыковом вузе	212
<b>М.М. Ратникова</b> Работа по обогащению словарного запаса младших школьников на уроках русского языка и литературного чтения	216
<b>Н.А. Серафимович, О.В. Проконова</b> Использование ролевых игр в учебном процессе на уроках иностранного языка	224

<i>A.Sh. Uris</i> The specifics of teaching foreign language to primary school students	228
<b>Ф. Чжоу</b> Полихудожественный подход к развитию эмоционально-образного восприятия европейской музыки у студентов фортепианных классов в музыкальных вузах Китая	234
<b>Д.Ю. Чупин</b> Подготовка современного учителя технологии к реализации модуля «Робототехника»	241

### **МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ**

<i>А.А. Сергеева, М.В. Козлова</i> Перспективы применения каллусных культур растений в технологии лекарственных препаратов	247
<i>А.А. Сергеева, М.В. Козлова</i> Анализ рынка препаратов на основе горца птичьего и горца перечного	251
<i>А.А. Сергеева, М.В. Шарикова</i> Литературный обзор по теме внедрения генетически модифицированных организмов в массовое производство	257
<i>Т.Н. Ясакова, М.В. Лабковская</i> Сравнительный анализ лекарственных средств гречихи посевной, представленных на фармацевтическом рынке России и зарубежных стран	261

### **ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ**

<i>Е.С. Собалевиц</i> Смеховой мир Д. Шостаковича в творчестве раннего периода	268
--	-----

### **ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

<i>М.А. Махрова</i> Психология и ее значение в деятельности специалиста-дефектолога	277
<i>А.Ю. Швацкий</i> Условия развития экологической культуры у обучающихся	280
<i>А.Ю. Швацкий</i> О формировании произвольности у обучающихся младшего школьного возраста	284



## *ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ*

*В.В. Максимов,  
студент 3 курса напр. «Химия»,  
М.Г. Максимова,  
доцент каф. химии, к.х.н., доцент  
РГУ имени С.А. Есенина,  
г. Рязань, Российская Федерация*

### **ВЛИЯНИЕ СТРУКТУРЫ АНТИДЕПРЕССАНТОВ НА ИХ БИОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ**

**Аннотация:** данная статья посвящена изучению связи биологического действия антидепрессантов, как группы лекарственных препаратов с тимоаналептическим эффектом, нормализующих активность нейромедиаторов за счет прямого или опосредованного воздействия на уровень моноаминов, с их структурой.

**Ключевые слова:** нейролептики, антидепрессанты, транквилизаторы, депрессия.

Депрессия – одно из наиболее распространенных психических расстройств. В настоящий момент от депрессии страдает 3,8% населения, в том числе 5% взрослых и 5,7% лиц старше 60 лет. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) депрессией страдает более 110 миллионов человек. Это расстройство встречается у каждого седьмого жителя планеты, причем каждый третий из них перенес в жизни хотя бы один депрессивный эпизод. Ежегодно наблюдается динамика роста психических заболеваний.

Основные наиболее многочисленные и часто применяемые группы психотропных средств – это нейролептики, антидепрессанты и транквилизаторы.

Новые поколения нейролептиков – атипичные нейролептики, и антидепрессантов – антидепрессанты СИОЗС/серотонин-селективы настолько существенно отличаются от своих "прародителей" лучшей переносимостью и

более широким спектром действия, что их самих в пору выделять в самостоятельные группы.

Транквилизаторы – успокаивающие средства, способные устранять страх, тревогу, эмоциональное напряжение. Как правило, обладают центральным миорелаксantным и противосудорожным эффектами. В отличие от нейролептиков, они не имеют антипсихотической активности, практически не влияют на вегетативную нервную систему (кроме амизила), не дают экстрапирамидных расстройств.

И антидепрессанты, и транквилизаторы работают над общей целью: они помогают бороться с апатичностью, бессонницей, эмоциональное напряжение. Эти две различные группы лекарственных групп различаются химическим составом, строением и механизмом воздействия.

### **Трициклические антидепрессанты.**

Поскольку основная масса молекул всех антидепрессантов имеет трициклическую структуру, а их фармакологические свойства (подавление обратного захвата норадреналина и серотонина) и клинические характеристики (антидепрессивный и анксиолитический эффекты) схожи, их называют "трициклическими антидепрессантами". К ним относятся имипрамин, его производное и основной метаболит дезипрамин (вторичный амин), кломипрамин (3-хлоримипрамин), амитриптилин и его метаболит N-диметилнортриптилин (производные дибензоциклогептадина), а также доксепин (производное дибензоциклогептаина) и протриптилин (производное дибензоциклогептаина). Другими структурно подобными соединениями являются тримипрамин (полученный из дибензазепина, который лишь незначительно влияет на транспорт аминов), мапротилин (имеет дополнительный этиленовый мостик, пересекающий шестичленное центральное кольцо) и амоксапин (полученный из пиперазинилдобензоксазепина, который оказывает антипсихотическое и антидепрессивное действия).

Внутри класса трициклических существует два подкласса, которые различаются по химическому составу: трициклические, которые являются третичными аминами, и трициклические, которые являются вторичными аминами. Многие

трициклические подгруппы вторичных аминов являются активными метаболитами третичных аминов, которые образуются из них в организме. Например, дезипрамин является одним из активных метаболитов имипрамина, а нортриптилин является одним из активных метаболитов amitриптилина.

Третичные амины, как правило, отличаются более сильным седативным действием, чем вторичные амины, а также более выраженными побочными эффектами, более сильным антидепрессивным действием и более сбалансированным влиянием на обратный захват как норадреналина, так и серотонина. Типичными представителями третичных аминов являются amitриптилин, кломипрамин, имипрамин, тримипрамин и доксепин. Вторичные амины (дезипрамин, нортриптилин, протриптилин), как правило, отличаются более выраженной стимулирующей активностью, меньшим седативным и противотревожным действием, лучше переносятся и дают меньше побочных эффектов, но зато обладают и меньшей антидепрессивным действием и несбалансированно ингибируют обратный захват норадреналина, почти игнорируя на обратный захват серотонина. Например, amitриптилин и кломипрамин оказывают мощное ингибирующее действие на обратный захват серотонина, но их метаболиты – сильные ингибиторы обратного захвата норадреналина [3].

Строение молекулы трициклических антидепрессантов определяет принципиальную возможность трех различных структурных изменений (Табл. 1).

Характер психотропных свойств трициклических лекарственных средств, то есть какие именно свойства выступают на передний план – антидепрессивные или нейролептические, – зависит от химической структуры трициклического основного кольца. Отдельные звенья колец антидепрессантов располагаются под углом. Чем больше располагаются под углом два фенильных кольца против среднего, тем отчетливее выражен антидепрессивный эффект трициклических лекарственных средств. Установлено также, что антидепрессивное действие усиливается при изменениях в среднем кольце. Когда это кольцо становится семичленным,

тогда антидепрессивная активность проявляется наиболее сильно.

Таблица 1 – Активность антидепрессантов в отношении переносчиков моноаминов

Препарат	Переносчик норадреналина	Переносчик серотонина	Переносчик дофамина	Сравнительная избирательность в отношении переносчиков норадреналина и серотонина
<b>Блокаторы обратного захвата норадреналина</b>				
Дезипрамин	0,83	17,5	3200	21,1
Протриптилин	1,4	19,6	2130	14
Атомоксетин	2,04	9,1	1090	4,46
Норкломипрамин	2,5	41	–	16,4
Нортриптилин	4,35	18,5	1140	4,25
Оксапротилил	5	4000	4350	800
Лофепрамин	5,3	71,4	18 500	13,5
Ребоксетин	7,14	58,8	11 500	8,24
Мапротилин	11,1	5900	1000	532
Номифензин	15,6	1000	55,6	64,1
Амоксапин	16,1	58,5	4350	3,63
Доксепин	29,4	66,7	12 200	2,27
Миансерин	71,4	4000	9100	56
Вилоксазин	156	17 000	100 000	109
Миртазапин	4760	100 000	100 000	21
<b>Блокаторы обратного захвата серотонина</b>				
Пароксетин	40	0,125	500	320
Кломипрамин	37	0,28	2200	132
Сертралин	417	0,293	25	1423
Флуоксетин	244	0,81	3600	301
Циталопрам	4000	1,16	28 000	3448
Имипрамин	37	1,41	8300	26,2
Флувоксамин	1300	2,22	9100	586
Амитриптилин	34,5	4,33	3200	7,97
Нор-, циталопрам	780	7,4	–	105
Досулепин	45,5	8,33	5300	5,46
Венлафаксин	1060	9,1	9100	116
Милнаципран	83,3	9,1	71 400	9,15
Нор-, циталопрам	1500	24	–	62,5
Норфлуоксетин	410	25	1100	16,4
Норсертралин	420	76	440	55,0
Зимелидин	9100	152	12 000	59,9
Тразодон	8300	160	7140	51,9
Амфebutамон	52 600	9100	526	5,78

Активность выражена величиной  $K_i$  в наномолях.  $K_i$  вычисляется на основе метода конкурентного радиолигандного связывания с использованием мембран трансфицированных клеток, содержащих гены человеческих транспортных белков. Чем ниже  $K_i$ , тем выше активность препарата. Сравнительная избирательность в отношении переносчиков норадреналина и серотонина определяется соотношением значений соответствующих  $K_i$ . Некоторые из перечисленных препаратов не разрешены для клинического применения в США. Видно, что наиболее активный ингибитор обратного захвата норадреналина — дезипрамин, наименее активный — мirtазапин, а самые избирательные ингибиторы обратного захвата норадреналина (по отношению к обратному захвату серотонина) — это оксапротилил и его аналог мапротилин. Наиболее активные ингибиторы обратного захвата серотонина — пароксетин и мимипрамин; наименее активен амфebutамон и наиболее избирателен (по отношению к обратному захвату норадреналина) циталопрам. Амфebutамон — единственный препарат, обладающий некоторой избирательностью в отношении дофамина. Frazee, 1997; Owens et al., 1997; Leonard and Richelson, 2000.

Наоборот, когда среднее семиатомное кольцо становится шестиатомным, то антидепрессивное действие ослабляется, а за счет этого усиливается нейролептический компонент. Характер

действия трициклических лекарственных средств в значительной степени определяется также тем, какой именно атом находится в среднем кольце: С-атом или N-атом.

Например, установлено следующее: при замещении N-атома (хлорпромазин) С-атомом (хлорпротиксен) антидепрессивное действие оказывается более выраженным; при замещении же N-атома (имипрамин) С-атомом (амитриптилин) наступает легкое ослабление антидепрессивных свойств и усиливается тормозящее действие (нейролептический эффект).

У лекарственных средств группы амитриптилина наличие двойной связи между атомом углерода гетероцикла и боковой цепью приводит к изменению спектра активности вещества и усилению седативно-транквилизирующих свойств, ослаблению стимулирующего компонента при сохранении высокой антидепрессивной силы лекарственных средств.

Для лекарственных средств группы имипрамина и амитриптилина имеют значение следующие особенности их структуры:

- важна роль боковой цепи молекулы антидепрессанта. Оптимальной является аминоалкильный радикал, что сближает эти вещества с биогенными аминами;

- степень замещения аминогруппы в аминоалкильной цепи, которая является акцептором водородной связи, также оказывает влияние на фармакологические свойства антидепрессантов. Различают поэтому третичные (имипрамин, амитриптилин, доксепин и др.) и вторичные амины (дезметилимипрамин, нортриптилин) [2];

- на выраженность и характер антидепрессивной активности, ее спектр оказывает влияние и введение заместителей в фенильное ядро гетероцикла (например, хлора);

- высказываются предположения, что жесткий участок антидепрессантов (трициклическая система) несет ответственность за узнавание рецептора, а боковая цепь служит «для подстройки», будучи конформационно лабильным радикалом.

### **Тетрациклические антидепрессанты.**

К тетрациклическим антидепрессантам относятся

миансерин (лерифон), миртазапин (ремерон), мапротилин (рис. 1) (лодомил), берлиндол (пиразидол).

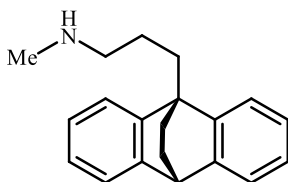


Рисунок 1 – Структура мапротилина

Тетрациклические антидепрессанты сходны по механизму действия (влияние на поглощение моноаминов) с трициклическими антидепрессантами. Наиболее важным представителем этой группы является мапротилин. Условно к ним также можно отнести берлиндол (пиразидол), метралиндол, миртазапин (ремерон) и миансерин (лерифон), поскольку эти препараты также имеют тетрациклическую структуру, как один из механизмов действия (но не основной), влияющий на всасывание моноамина. Тетрациклические антидепрессанты ингибируют захват обратных нейронов НА и 5-НТ, тем самым увеличивая количество этих нейромедиаторов в синапсе, а конкретно – серотонина. В целом, третичные амины наиболее эффективно ингибируют обратный захват 5-НТ, а вторичные амины ингибируют – НА. Тройные соединения в большей степени, чем вторичные амины, вызывают седативный эффект, сухость во рту, запор и ортостатическую гипотензию. Хотя многочисленные побочные эффекты тройных аминов затрудняют их применение при депрессии, они часто используются при лечении других состояний (аллергический зуд, язва желудка и т.д.). Их также назначают для лечения болевых синдромов[4].

#### **Бициклические и моноциклические антидепрессанты.**

К бициклическим антидепрессантам относятся сертралин (рис. 2) (золофт), пароксетин (паксил), тразодон (триттико) и циталопрам (ципрамил).

К моноциклическим антидепрессантам относятся

флуоксетин (рис. 3) (прозак), флувоксамин (феварин, флувокс), венлафаксин (эффексор) и милнаципран (иксел).

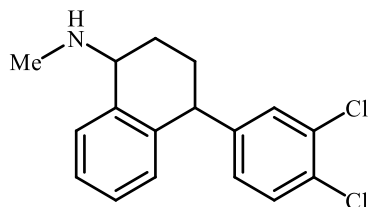


Рисунок 2 – Структура сертралина

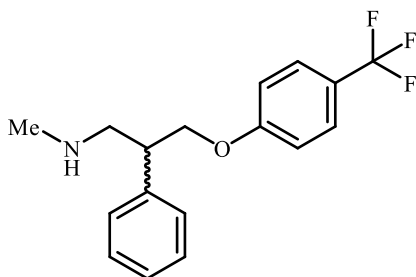


Рисунок 3 – Структура флуоксетина

Большинство веществ из групп бициклических и моноциклических антидепрессантов – селективные ингибиторы обратного захвата серотонина (СИОЗС). Некоторые лекарственные средства (включая циталопрам, флуоксетин и зимелидин) представляют собой рацемические смеси; другие (например, сертралин и пароксетин) – изомеры в чистом виде. Левовращающие изомеры циталопрама и флуоксетина, а также главный метаболит последнего норфлуоксетин – мощные блокаторы обратного захвата серотонина. Связь между химической структурой и фармакологическим действием у блокаторов обратного захвата серотонина мало изучена. В то же время известно, что наличие у флуоксетина группы CF<sub>3</sub> в N-положении необходимо для блокады транспорта серотонина. Путем удаления этой группы и внедрения в о-положение

бензольного кольца метоксильной группы получают низоксетин (рис. 4) – высокоизбирательный ингибитор обратного захвата норадреналина [1].

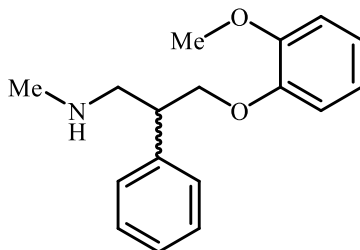


Рисунок 4 – Структура низоксетина

Норадреналин и серотонин (5-гидрокситриптамин) являются нейромедиаторами, которые вызывают большинство патофизиологических проявлений расстройств настроения. Адеметионин является основным источником метильных групп в головном мозге. Адеметионин играет ключевую роль в синтезе/инактивации в центральной нервной системе нейромедиаторов – норадреналина, адреналина, дофамина, серотонина, гистамина. В настоящее время считается, что антидепрессивный эффект адиметионина обусловлен его влиянием на метаболизм нейромедиаторов, текучесть мембран нервных клеток и активность рецепторов. Связь адеметионина с настроением и его антидепрессивное действие подтверждается рядом интересных наблюдений. Так, у пациентов с депрессией было зафиксировано снижение концентрации адеметионина в спинномозговой жидкости. В другом исследовании у пациентов с депрессией также наблюдалось снижение активности фермента адеметионинсинтетазы, который участвует в синтезе адеметионина. И наоборот, в исследовании описана положительная взаимосвязь между увеличением концентрации адеметионина в плазме крови и уменьшением выраженности депрессивных симптомов в ответ на лечение адеметионином и традиционным трициклическим антидепрессантом дезипрамином [5].



### Производные бензамидов.

К производным бензамидов относится моклобемид (рис. 5) (аурорикс).

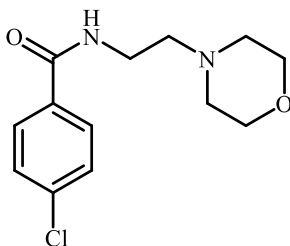


Рисунок 5– Структура моклобемида

За последние годы синтезированы ингибиторы MAO-A обратимого действия. К ним относятся моклобемид, пиразидол, инказан, бефол и др. Моклобемид относится к производным бензамида, а пиразидол – трициклическое соединение. В отличие от неизбирательных ингибиторов MAO, ингибиторы MAO-A обратимого действия вызывают меньше побочных эффектов. Избирательные обратимые ингибиторы MAO-A (например, брофаромин и моклобемид) характеризуются коротким действием и по сравнению с неизбирательными необратимыми ингибиторами MAO гораздо меньше усиливают гипертензивное действие тирамина и других симпатомиметиков. Наличие обратимого и селективного MAO-A ингибирующего эффекта в комбинации с высокой специфичностью предоставляло весьма заманчивую перспективу введения моклобемида в практику в качестве нового антидепрессанта, но проблема тираминовых ограничений диеты при приеме моклобемида сохраняла свою актуальность.

Первыми ингибиторами MAO, предназначенными для лечения депрессии, были производные гепатотоксичного вещества гидразина. К таким лекарственным средствам относятся фенелзин (гидразиновый аналог субстрата MAO фенилэтиламина) и изокарбоксамид – соединение с гидразидной связью, возможно, превращающееся в организме в гидразин, что

приводит к длительному ингибированию MAO. В последующем было обнаружено, что не родственные гидразину соединения также могут быть сильнодействующими ингибиторами MAO. Некоторые из этих соединений по химической структуре напоминают амфетамин; они были синтезированы в попытке получить сильнодействующие психостимуляторы. Так, транилцпромин (рис. 6) был создан путем циклизации боковой цепи амфетамина. По химическому строению он близок к фенелзину и фенамину. От последнего он отличается тем, что метиленовые группы в боковой цепи соединены в нем в виде цикла. Он вызывает длительное подавление активности MAO, не образуя при этом ковалентных связей с молекулой фермента.

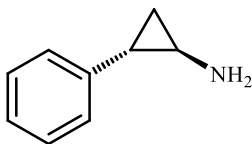


Рисунок 6– Структура транилципромина

По мере расширения лечебного применения ингибиторов MAO стало выявляться, что ипрониазид, транилципромин и др., будучи эффективными антидепрессантами, вызывают вместе с тем нежелательные побочные явления. Выраженные побочные явления в виде гипертонических кризов и других нарушений гемодинамики могут наблюдаться при сочетании этих лекарственных средств с приемом пищевых продуктов, содержащих тирамин и другие прессорные амины.

***Список использованных источников и литературы:***

[1] Вартанян Р.С. Синтез основных лекарственных средств / Р.С. Вартанян. – М., 2004. – 845 с.

[2] Виноградов В.В. О связи химического строения и биологического действия трициклических антидепрессантов / Виноградов В.В., Крылов С.С. // В кн.: Тез. докл. IV Всесоюз. симпоз. по целенаправленному изысканию физиологически активных веществ. – Рига, 1981. – 53 с.

[3] Гайдук А.В. Фармакология антидепрессантов / Гайдук А.В., Бизунок Н.А. // Лечебное дело. – 2012. – №1. – 71 с.

[4] Мосолов С. Н. Современные антидепрессанты: механизмы действия и клиническое применение / С. Н. Мосолов // Фарматека. – 2004. – №4. – 20-23 с.

[5] Рустанович А.В., Шамрей В.К. «Клиническая психиатрия в схемах, таблицах и рисунках». 2006.

© В.В. Максимов, М.Г. Максимова, 2023

## **БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

*Д.А. Белкова,  
студент 5 курса  
фармацевтического факультета,  
А.В. Полякова,  
студент 5 курса  
фармацевтического факультета,  
А.Д. Волкова,  
студент 5 курса  
фармацевтического факультета,  
науч. рук.: О.А. Дорохина,  
к.б.н., доц.,  
Оренбургский государственный  
медицинский университет,  
г. Оренбург, Российская Федерация*

### **БИОТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ГИПЕРИММУННЫХ СЫВОРОТОК И ИММУНОГЛОБУЛИНОВ**

**Аннотация:** биотехнология изготовления гипериммунных сывороток и иммуноглобулинов является одной из передовых областей в медицинской науке. Она направлена на создание высокоэффективных биологических препаратов для профилактики и лечения различных заболеваний, особенно инфекционного характера.

**Ключевые слова:** биотехнология, гипериммунная сыворотка, иммуноглобулины, иммунитет, технология производства, лечение и профилактика.

Гипериммунная сыворотка – сыворотка, которая содержит антитела в наиболее высоком количестве (титре), по сравнению с иммунной сывороткой, это достигается благодаря повторной иммунизации.

Гипериммунная сыворотка используется для обеспечения пассивного иммунитета в предельно короткие сроки, например при острой инфекции, если человек или животное

предварительно не получали вакцину.

Антитела (иммуноглобулины, ИГ, Ig) – это особый класс гликопротеинов (т.е. белков с присоединенных к ним углеводными остатками), присутствующих в сыворотке крови, тканевой жидкости или на клеточной мембране, которые распознают и связывают антигены. Иммуноглобулины синтезируются В-лимфоцитами (плазматическими клетками) в ответ на вещества определенной структуры – антигены. Антитела используются иммунной системой для идентификации и нейтрализации чужеродных и нежелательных эндогенных объектов – например, бактерий и вирусов, опухолевых клеток и др. Они являются важнейшим фактором специфического гуморального иммунитета. Антитела выполняют две функции: антиген-связывающую и эффекторную (вызывают тот или иной иммунный ответ, например, запускают классическую схему активации комплемента).

Гипериммунные сыворотки и иммуноглобулины являются концентратами антител, которые производятся из специально отобранных и иммунизированных доноров. Эти продукты обладают повышенной концентрацией антител, специфически направленных против определенных патогенов или их компонентов.

Процесс изготовления гипериммунных сывороток и иммуноглобулинов включает несколько этапов, каждый из которых требует высокой точности и навыков в области биотехнологии. Одним из первых шагов является выбор и подготовка донорского материала, который содержит антитела, способные эффективно бороться с возбудителями конкретного заболевания.

Затем следует процесс выделения и очистки антител из донорского материала. Для этого применяются различные методы, включая концентрирование и фракционирование белков. Важно отметить, что процесс очистки должен быть тщательно контролируемым, чтобы исключить наличие каких-либо посторонних примесей или остаточных вредных веществ.

После этапа очистки проводится процесс иммунизации лабораторных животных или создания клеточных линий, способных продуцировать антитела в больших количествах. Это

позволяет получить рекомбинантные белки или поликлональные антитела, которые в дальнейшем будут использоваться для производства гипериммунных сывороток и иммуноглобулинов.

Далее происходит этап фракционирования и стабилизации полученных препаратов, чтобы обеспечить их длительное хранение без потери активности. Здесь важна правильная балансировка рН-значений, добавление стабилизаторов и антиоксидантов, а также проведение тестов на стерильность и биологическую активность.

В конце концов, готовые гипериммунные сыворотки и иммуноглобулины проходят процесс формирования и упаковки, после чего отправляются в медицинские учреждения и лаборатории. Такие препараты эффективно используются для лечения и профилактики различных инфекционных заболеваний, включая вирусные, бактериальные и другие.

В результате современные биотехнологии изготовления гипериммунных сывороток и иммуноглобулинов играют важную роль в повышении эффективности медицинских мероприятий и борьбы с инфекционными заболеваниями. Многочисленные исследования и разработки в этой области продолжаются, открывая новые возможности для предотвращения и лечения заболеваний и спасая миллионы жизней.

#### ***Список использованных источников и литературы:***

- [1] <https://scienceforum.ru/2014/article/2014001313>
- [2] <https://monographies.ru/en/book/section?id=9922>
- [3] [https://www.researchgate.net/publication/329649394\\_Development\\_of\\_New\\_Approaches\\_of\\_Obtaining\\_the\\_Hyperimmune\\_Sera\\_for\\_Production\\_of\\_Medical\\_Immunobiological\\_Preparations](https://www.researchgate.net/publication/329649394_Development_of_New_Approaches_of_Obtaining_the_Hyperimmune_Sera_for_Production_of_Medical_Immunobiological_Preparations)

© Д.А. Белкова, А.В. Полякова, А.Д. Волкова, 2023

## **ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ**

**К.С. Албантов,**  
магистрант 3 курса  
напр. «Электроэнергетика  
и электротехника»,

**Э.М. Баширова,**  
к.т.н., доцент,  
Институт нефтепереработки и нефтехимии  
ФГБОУ ВО УГНТУ в г. Салавате,  
г. Салават, Российская Федерация

### **ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВЫХ ДВОЙНИКОВ НА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ И НАДЕЖНОСТЬ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ**

**Аннотация:** данная статья посвящена оценке влияния цифровых двойников на производительность и надёжность электростанций, в частности проанализированы потенциальные преимущества и существующие проблемы реализации полного потенциала двойников.

**Ключевые слова:** цифровые технологии, цифровой двойник, энергосистема, преимущества, надёжность,

Отрасль производства электроэнергии претерпевает значительные преобразования, обусловленные необходимостью повышения эффективности, снижения воздействия на окружающую среду и повышения надёжности. В результате операторы электростанций все чаще обращаются к передовым цифровым технологиям, помогающим им достичь этих целей. Одной из таких технологий, привлечшей значительное внимание в последние годы, является концепция цифровых двойников. Создавая виртуальную копию физического актива, цифровые двойники могут стать мощным инструментом для оптимизации производительности и надёжности электростанции.

Изучена роль цифровых двойников в повышении производительности и надёжности электростанций. Цифровые

двойники – это виртуальные модели физических активов, процессов или систем, которые могут использоваться для моделирования, прогнозирования и оптимизации их производительности. Используя возможности передовой аналитики, машинного обучения и искусственного интеллекта, цифровые двойники могут в режиме реального времени получать информацию о работоспособности электростанций, позволяя операторам принимать более обоснованные решения и повышать общую производительность.

Одним из ключевых преимуществ цифровых двойников является их способность предоставлять всестороннее представление о работе электростанции. Благодаря интеграции данных из различных источников, таких как датчики, системы управления и записи о техническом обслуживании, цифровые двойники могут помочь операторам выявлять потенциальные проблемы до того, как они станут критическими, снижая риск незапланированных простоев и повышая общую надежность. Например, отслеживая состояние критически важного оборудования, такого как турбины и генераторы, цифровые двойники могут помочь операторам выявлять признаки износа, позволяя им более эффективно планировать мероприятия по техническому обслуживанию и минимизировать влияние на производительность станции.

В дополнение к повышению надежности, цифровые двойники также могут помочь операторам электростанций оптимизировать свою работу для достижения максимальной эффективности. Имитируя работу различных компонентов и систем в различных условиях эксплуатации, цифровые двойники могут помочь операторам определить наиболее эффективные рабочие моменты и реализовать стратегии для их достижения. Это может привести к значительной экономии средств, а также к снижению выбросов и воздействия на окружающую среду.

Кроме того, цифровые двойники могут сыграть решающую роль в интеграции возобновляемых источников энергии в энергосистему. Поскольку доля возобновляемых источников энергии продолжает расти, операторам электростанций необходимо адаптировать свою деятельность с



учетом непостоянного характера работы этих источников. Цифровые двойники могут помочь операторам лучше понять влияние возобновляемых источников энергии на их деятельность и разработать стратегии поддержания стабильности и надежности электросетей.

Еще одна область, где цифровые двойники могут оказать значительное влияние, – это проектирование и строительство новых электростанций. Имитируя работу различных вариантов проектирования, цифровые двойники могут помочь инженерам определить наиболее эффективные и надежные конфигурации, снижая риск дорогостоящих изменений в проекте и задержек в ходе строительства. Это может привести к созданию более экономичных и надежных электростанций, которые лучше подходят для удовлетворения требований современной энергосистемы.

Несмотря на потенциальные преимущества цифровых двойников, существуют также проблемы, которые необходимо решить, чтобы полностью реализовать их потенциал. Одной из основных проблем является интеграция данных из различных источников и обеспечение их точности и согласованности. Это требует тесного сотрудничества между операторами электростанций, производителями оборудования и поставщиками технологий для разработки стандартизированных моделей данных и протоколов.

Еще одной проблемой является разработка передовых алгоритмов аналитики и машинного обучения, которые могут эффективно обрабатывать и анализировать огромные объемы данных, генерируемых цифровыми двойниками. Это требует значительных инвестиций в исследования и разработки, а также подготовки квалифицированной рабочей силы, способной внедрять эти передовые технологии и управлять ими.

В заключение следует отметить, что цифровые двойники обладают потенциалом значительного повышения производительности и надежности электростанций, предоставляя операторам информацию об их работе в режиме реального времени и позволяя им принимать более обоснованные решения. Используя возможности передовой аналитики, машинного обучения и искусственного интеллекта,

цифровые двойники могут помочь операторам электростанций оптимизировать свою деятельность, снизить затраты и свести к минимуму воздействие на окружающую среду. Однако для полной реализации потенциала цифровых двойников важно решить проблемы, связанные с интеграцией данных, аналитикой и развитием персонала. При правильных инвестициях и сотрудничестве цифровые двойники могут сыграть решающую роль в продолжающейся трансформации электроэнергетической отрасли.

***Список использованных источников и литературы:***

[1] Баширов М.Г., Баширова Э.М, Хуснутдинова И.Г., Вахитова А.А. Повышение надежности электроснабжения удаленных электропотребителей // В сборнике: Проблемы и перспективы развития электроэнергетики и электротехники. материалы Всероссийской научно-практической конференции. 2019. С. 483-488.

[2] Баширова Э.М., Вагапов И.Ф., Усманов М.Ф. Применение искусственного интеллекта в электроэнергетических комплексах // В сборнике: Наука. Технология. Производство – 2023. Материалы Всероссийской научно-технической конференции, посвященной 75-летию ООО «Газпром нефтехим Салават». 2023. С. 235-236.

© Э.М. Баширова, К.С. Албантов, 2023

*К.С. Албантов,  
магистрант 3 курса  
напр. «Электроэнергетика  
и электротехника»,*

*Э.М. Баширова,  
к.т.н., доцент,  
Институт нефтепереработки и нефтехимии  
ФГБОУ ВО УГНТУ в г. Салавате,  
г. Салават, Российская Федерация*

## **ПРИМЕНЕНИЕ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ В СИЛОВОЙ ЭЛЕКТРОНИКЕ И ЭЛЕКТРОПРИВОДАХ**

**Аннотация:** данная статья посвящена оценке применения нейронных сетей в силовой электронике и электроприводах, в частности рассмотрены типы нейронных сетей, приложения на их основе и изменение подхода к управлению двигателем при интеграции искусственного интеллекта.

**Ключевые слова:** искусственный интеллект, система управления, нейронная сеть, асинхронный двигатель.

Силовые электронные устройства имеют широкий спектр применения благодаря способности с максимальной эффективностью преобразовывать электрическую энергию в полезные формы, такие как тепло, свет, движение и звук. Во многих промышленных приложениях используются электроприводы, которые являются ярким примером этой технологии. Более 70% промышленных нагрузок – это нагрузки от двигателей, основную часть которых составляют асинхронные двигатели. Следовательно, точное управление этими двигателями важно для промышленности, поскольку это может сэкономить массу денег и ресурсов. Все эти высокочастотные коммутационные устройства требуют точного управления для правильной работы. В условиях постоянно меняющихся внешних условий управление силовыми электронными устройствами таким образом, чтобы они всегда работали с максимальной эффективностью, не может быть достигнуто обычными методами управления. Эта задача может

быть решена с помощью методов управления, основанных на искусственном интеллекте.

Методы искусственного интеллекта, такие как экспертные системы, нечеткая логика, искусственные нейронные сети (ИНС) и генетические алгоритмы, в последнее время широко применяются в силовой электронике и электроприводах. Целью этих методов искусственного интеллекта является создание системы управления, обладающей человекоподобным интеллектом в машинах [1]. Эти системы спроектированы таким образом, что обладают возможностями самообучения, самоадаптации и самоорганизации. В то время как экспертные системы и нечеткая логика в большей степени основаны на правилах, нейронные сети более универсальны по своей природе и, как правило, непосредственно эмулируют биологическую нейронную сеть. Хотя ИНС существуют с 1940-х годов, они достигли значительных успехов только в начале 2000-х годов. ИНС оказали одно из самых значительных влияний на силовую электронику и электроприводы среди всех отраслей искусственного интеллекта.

Искусственные нейронные сети можно рассматривать как машинную копию биологического нейрона, причем разные части ИНС выполняют разные задачи точно так же, как реальный нейрон (рисунок 1). ИНС обычно бывают двух типов: прямого действия и типа обратной связи. В большинстве приложений в силовой электронике используется ИНС прямого действия, но для точного управления и мониторинга двигателей с использованием электроприводов используется ИНС обратной связи.

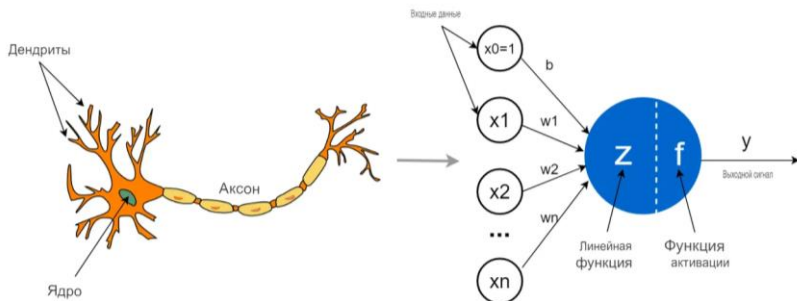


Рисунок 1 – Структура нейрона ИНС

ИНС – это следующий шаг в эволюции проектирования, управления и применения силовой электроники. Ее можно использовать для различных применений возобновляемой энергии, таких как сетевые инверторы, солнечные фотоэлектрические преобразователи и электрические зарядные станции. Одним из таких приложений, в котором в последнее время наблюдается значительный прогресс, является сетевой фотоэлектрический инвертор. Сети ИНС используются для улучшения проектирования, эксплуатации и обслуживания фотоэлементов. Традиционные фотоэлектрические контроллеры используют PI-контроллеры или PR-алгоритмы, которые иногда вяло реагируют на внезапные помехи. При работе с сетями довольно часты сбои, и, следовательно, эти контроллеры приводят к снижению эффективности и точности работы. Когда в контроллер добавляются алгоритмы искусственного интеллекта, повышается время реагирования на помехи и точность преобразователя.

Одной из основных причин, по которой люди не используют электромобили, является длительное время зарядки, необходимое для полной зарядки автомобиля. Интеллектуальные системы зарядки электромобилей на базе искусственного интеллекта оптимизируют зарядку, эффективно контролируя зарядный ток, тип батареи и другие параметры зарядки, что позволяет заряжать аккумулятор быстрее. Непрерывный мониторинг во время зарядки также поможет

спрогнозировать срок службы батареи и предотвратить сбой.

Потери в асинхронном двигателе можно свести к минимуму, чтобы найти точку наилучшего КПД при более низких нагрузках, поддерживая нужное количество потока при заданном значении частоты вращения и крутящего момента. Но определение правильного количества потока в полностью динамичной среде является серьезной проблемой, с которой сталкиваются инженеры.

Именно здесь нейронные сети оказывают большую помощь, поскольку их можно обучить решать сложные нелинейные функции с переменными параметрами, которые не могут быть достигнуты обычными математическими инструментами. В случае асинхронных двигателей оптимальный поток вращения ротора для достижения максимальной эффективности является нелинейной функцией как частоты вращения вала ротора, так и крутящего момента нагрузки, и параметры машины изменяются с повышением температуры машины. Следовательно, можно использовать нейросетевую модель для оптимального прогнозирования тока намагничивания ротора и управления полем [2].

Нейронные сети являются широкой дисциплиной в области искусственного интеллекта, и в последние годы в этой области достигнут значительный прогресс. Использование нейронных сетей в силовой электронике и электроприводах в настоящее время ограничено из-за относительно молодой технологии с низкой надежностью, хотя в ближайшие дни у этой технологии есть огромные перспективы. Основной проблемой, с которой сталкиваются эти технологии сегодня, является отсутствие надежных обучающих наборов и данных. Генерирование данных специально для этой цели неэкономично, и, следовательно, отрасль может исследовать и применять на практике высокоточные модели с низким объемом данных, требующие меньшей вычислительной мощности. Поскольку все больше отраслей стремятся к устойчивому развитию, а индустрия 4.0 не за горами, искусственный интеллект и машинное обучение, несомненно, заменят существующие сегодня традиционные методологии управления.

***Список использованных источников и литературы:***

[1] Баширова Э.М., Терентьев А.А. Искусственный интеллект в системе управления электростанции // В сборнике: Наука. Технология. Производство – 2023. Материалы Всероссийской научно-технической конференции, посвященной 75-летию ООО «Газпром нефтехим Салават». 2023. С. 65-66.

[2] Хасан К.М., Чжан Л. и Сингх Б. Нейросетевое управление асинхронными электроприводами для повышения энергоэффективности и высоких динамических характеристик». Материалы 23-й Международной конференции IECON'97 по промышленной электронике, управлению и приборостроению. 1997. Том 2, стр. 488-493.

© Э.М. Баширова, К.С. Албантов, 2023

*К.С. Албантов,  
магистрант 3 курса  
напр. «Электроэнергетика  
и электротехника»,*

*Э.М. Баширова,  
к.т.н., доцент,  
Институт нефтепереработки и нефтехимии  
ФГБОУ ВО УГНТУ в г. Салавате,  
г. Салават, Российская Федерация*

## **АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ ПРЕИМУЩЕСТВ ЦИФРОВЫХ ПОДСТАНЦИЙ**

**Аннотация:** термин «цифровая подстанция» используется все чаще, когда речь заходит о снабжении электроэнергией. Многочисленные статьи и интернет-страницы демонстрируют наиболее важные инновации и подчеркивают преимущества для потребителя. Данная статья посвящена анализу основных преимуществ цифровых подстанций и обоснованию целесообразности их применения.

**Ключевые слова:** трансформатор, цифровая подстанция, интеллектуальное цифровое устройство, электросети.

Мировое использование энергии для транспорта, зданий и промышленности переходит от использования ископаемого топлива к производству электроэнергии без использования углерода. В условиях быстрого распространения технологии распределенной генерации и необходимости обслуживать новые нагрузки потребителей электрическая сеть должна идти в ногу со временем. Современная цифровая подстанция является ключевой частью этого решения. Она может помочь уменьшить количество сбоев в электросетях и достичь высокой надежности при низких затратах, даже при сегодняшнем увеличении доли возобновляемых источников энергии.

Хотя цифровые подстанции уже некоторое время являются концепцией в электроэнергетике, их внедрению препятствовали такие факторы, как устаревшие процессы, нормативные акты, консервативные подходы и ограниченные



знания. Однако ситуация меняется, и на сегодняшний день цифровые подстанции набирают обороты [1].

Чем они отличаются от устаревших или обычных подстанций? Цифровые подстанции используют датчики и данные в режиме реального времени для поддержки удаленного мониторинга и управления, обеспечения цифровой связи и продвижения эффективных и прибыльных систем электроснабжения [2].

Вот пять наиболее ценных преимуществ, которые цифровые подстанции предоставляют коммунальным службам.

### **1. Оценка стоимостных показателей монтажа.**

По сравнению с устаревшими или обычными подстанциями цифровые подстанции могут быть более эффективными в развертывании с точки зрения затрат и времени монтажа. Потому что они значительно снижают зависимость от материала кабельных линий. Как правило, электрические подстанции используют мили и километры медных кабелей плюс тысячи выводов для поддержки систем управления и межточечной связи, таких как автоматические выключатели, трансформаторы тока, трансформаторы напряжения и реле защиты.

Эволюция подстанций обусловлена растущим процессом оцифровки, которому в первую очередь способствует широкое внедрение стандарта IEC 61850. Этот прогресс предполагает не только использование станционной шины, но и интеграцию технологической шины. Технологическая шина предполагает установку цифровых устройств, таких как объединяющие блоки и блоки технологического интерфейса, на распределительном пункте. Эти устройства передают важные данные на интеллектуальные электронные устройства (IED), расположенные в диспетчерской. Передача данных облегчается по высокоскоростным оптоволоконным сетям Ethernet.

В результате цифровые подстанции в основном полагаются на оптоволоконную связь для поддержки оцифровки систем передачи и распределения электроэнергии. Это упрощает проектирование инфраструктуры подстанции и значительно сокращает количество необходимых медных кабелей. Например, на подстанциях малого и среднего размера,

по нашим оценкам, количество меди может быть уменьшено почти на 30 км и заменено всего 1,5 км оптоволокна [3].

## **2. Безопасность эксплуатации.**

Цифровые подстанции значительно повышают безопасность, снижая опасность поражения электрическим током, характерную для обычных подстанций.

На обычных подстанциях использование меди для передачи сигналов с распределительного устройства в диспетчерскую создает потенциальную угрозу безопасности, особенно при подключении трансформаторов тока и напряжения. Каждый медный провод содержит вероятность поражения электрическим током.

На цифровых подстанциях трансформаторы тока и напряжения заменяются LPITS (приборными трансформаторами малой мощности), которые обеспечивают повышенную безопасность и надежность. В отличие от традиционных трансформаторов, LPIT не имеют выходного электрического сигнала; вместо этого они передают измеренные токи и напряжения на полностью цифровой счетчик энергии.

Одним из существенных преимуществ цифровых подстанций является устранение электрических соединений между высоковольтным оборудованием и системами защиты и управления. Такое уменьшение количества точек электрического подключения сводит к минимуму риск воздействия электрического тока на работника. Снижая потенциальные риски, цифровые подстанции могут способствовать снижению затрат на рабочую силу, связанных с опасными условиями труда.

## **3. Диспетчерские подстанции это микроцентры обработки данных.**

Диспетчерские подстанции должны превратиться в микроцентры обработки данных, которые содержат собственные компьютеры, хранилища, сеть, питание, охлаждение и другую инфраструктуру для заданных рабочих нагрузок. И цифровые подстанции способствуют этому преобразованию.

Микроцентры обработки данных могут помочь коммунальным службам снизить затраты и быстро

масштабироваться. Перенося передовые вычисления в реальный мир и приближая их к источникам данных, это позволит диспетчерским пунктам поддерживать более быстрое развертывание и меньшую задержку.

#### **4. Оптимизация технического обслуживания.**

Срок службы такого оборудования, как реле, панели защиты и управления, находящиеся в диспетчерской подстанции, обычно составляет от 10 до 15 лет. После этого наступает время модернизации оборудования. Цифровая подстанция ускоряет и упрощает модернизацию и замену оборудования, а также делает возможным удаленное управление. Значительно сокращается время простоев, а также риски для обслуживающего персонала.

К сети подключено меньшее количество устройств, а документация по техническому обслуживанию является цифровой и к ней легко получить доступ. Простая и открытая архитектура цифровой подстанции также упрощает, ускоряет и повышает рентабельность будущего расширения.

#### **5. Доступ к данным в режиме реального времени.**

Цифровые подстанции предоставляют коммунальным службам возможность собирать, использовать и передавать точные данные в режиме реального времени, в отличие от устаревших подстанций, которые предлагают ограниченный доступ к такой информации. Эти данные в режиме реального времени позволяют коммунальным службам эффективно отслеживать и контролировать стабильность электросети и оперативно реагировать на ее состояние.

Это обеспечивает лучшую визуализацию на местном уровне и в центре управления для повышения осведомленности системы и ее устойчивости. Это также предоставляет коммунальным предприятиям более широкий доступ к их цифровым системам и гибкость при стандартизации их данных в рамках общей модели данных, основанной на языке конфигурации подстанций (SCL) стандарта IEC 61850 [4].

#### ***Список использованных источников и литературы:***

[1] G.R.Santos, E. Zancul, G.Manassero, M.Spinola. From conventional to smart substations: A classification model. (От

обычных подстанций к интеллектуальным: модель классификации) – [Электронный ресурс]: <https://www.sciencedirect.com/>(дата обращения 20.11.2023)

[2] Баширова Э.М., Вагапов И.Ф., Усманов М.Ф. Применение искусственного интеллекта в электроэнергетических комплексах // В сборнике: Наука. Технология. Производство – 2023. Материалы Всероссийской научно-технической конференции, посвященной 75-летию ООО «Газпром нефтехим Салават». 2023. С. 235-236.

[3] ГОСТ Р МЭК 61850-7-1-2009. Национальный стандарт. Сети и системы связи на подстанциях. Часть 7. Базовая структура связи для подстанции и линейного оборудования. Раздел 1. Принципы и модели: утв. приказом: №847 от 15.12.2009. М., 2009. 111 с.

[4] M.A. Aftab, S.M.S. Hussain, I. Ali, T.S. Ustun, IEC 61850 based substation automation system: a survey, Int. J. Electr. Power Energy Syst. 120 (2020).

© Э.М. Баширова, К.С. Албантов, 2023

*К.С. Албантов,  
магистрант 3 курса  
напр. «Электроэнергетика  
и электротехника»,*

*Э.М. Баширова,  
к.т.н., доцент,  
Институт нефтепереработки и нефтехимии  
ФГБОУ ВО УГНТУ в г. Салавате,  
г. Салават, Российская Федерация*

## **АРХИТЕКТУРА И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ СВЯЗИ ЦИФРОВОЙ ПОДСТАНЦИИ**

**Аннотация:** в данной статье рассматривается, как традиционная подстанция становится современной «цифровой подстанцией» и какие разработанные технологии она использует для удовлетворения потребностей в защите, управлении и удаленной эксплуатации, а также какие сложные программные приложения позволяют лучше управлять сетевыми активами.

**Ключевые слова:** цифровизация, цифровая подстанция, технологическая шина, нетрадиционный преобразователь, управление активами

Подстанция состоит из первичной технологии (включая распределительные устройства, ГИС, АИС и трансформаторы), вторичной технологии (включая защиту энергосистемы, автоматизацию и RTU, регуляторы напряжения, счетчики энергии и оборудование связи) и соответствующей инфраструктуры. Различные первичные и вторичные компоненты взаимодействуют для выполнения основной задачи подстанции, которая заключается в обеспечении доступности электроснабжения при данных обстоятельствах – доступной мощности (производство / распределение), факторах окружающей среды (погодные условия), дефектах и неисправностях в системе электроснабжения. Помимо функциональных задач, безопасность персонала и инвестиции имеют первостепенное значение, за которыми следуют

экономические аспекты. Как традиционная подстанция становится цифровой или когда ее можно назвать «цифровой»?

Именно здесь вступает в игру цифровизация, которая привела к росту инноваций в продуктах и системах в промышленных областях, таких как автоматизация процессов, что открывает новые возможности для внедрения эффективных процессов. Использование связи на основе Ethernet и, как следствие, упрощенное подключение компонентов – это только один пример.

Аналогичное развитие сейчас можно наблюдать в области электроснабжения, где цифровизация создает новые концепции и продукты, которые в конечном итоге помогают повысить экономическую эффективность и прибыльность систем электроснабжения.

20 лет назад Международная электротехническая комиссия (МЭК) ввела стандарт IEC 61850 [1]. Это международный стандарт протокола передачи данных для связи на электрических подстанциях среднего и высокого напряжения и в то же время является важной вехой в цифровизации подстанций.

Помимо обмена информацией через Ethernet для защиты, мониторинга, управления и измерений, стандарт также определяет общее описание подстанций. IEC 61850 – это единый протокол связи, обеспечивающий совместимость продуктов разных производителей. Стоит упомянуть: с этим стандартом также возможны одноранговые услуги.

Так называемые сообщения GOOSE (общие объектно-ориентированные системные события) передают информацию о состоянии и измеренных значениях другим участникам через шину станции. Это простой и, самое главное, быстрый способ обмена информацией без необходимости использования дополнительных сигнальных кабелей.

Кроме того, IEC 61850 на сегодняшний день является единственным протоколом для связи на подстанциях, который постоянно совершенствуется качества электроэнергии. Таким образом, одним из базовых элементов цифровой подстанции является реализация стандарта IEC 61850. Международно признанный формат обмена данными и модель данных, которые

обеспечивают совместимость между продуктами и системами различных производителей. Стандарт IEC 61850 соответствует всем требованиям, предъявляемым к современным подстанциям, и является достаточно гибким, чтобы быть готовым к новым требованиям и функциям в будущем. Внедрение стандарта IEC 61850 стало краеугольным камнем в создании цифровой подстанции.

Стандарт IEC 61850 постоянно развивается. Внедрение новых технологий, например, нетрадиционных преобразователей (NCIT) и связи по технологической шине – является следующим шагом в эволюции подстанций.

В разделе IEC 61850-9-2, например, определяется передача выборочных измеренных значений первичной технологии. Аналоговые переменные трансформаторов тока и напряжения первичной технологии преобразуются в измеряемые переменные, которые могут быть обработаны цифровым способом, близким к технологическому процессу, и передаются внутри подстанции по технологической шине [2]. Это делает их доступными для различных приложений, например, для защиты и автоматизации, для дальнейшей обработки. Сочетание с высокопроизводительной и высокодоступной технологией связи на основе оптоволоконной технологии и использованием технологий резервирования, таких как PRP (Parallel Redundancy Protocol) и HSR (High Availability Seamless Redundancy), делает эту технологию доступной даже для приложений, критичных по времени. Таким образом, это еще один важный вклад в цифровизацию подстанции.

Технология шины процессов на самом деле не нова, и разработки в этой области велись много лет, но прорыв произошел только сейчас. Решающим фактором для этого является, прежде всего, наличие мощных процессорных и коммуникационных технологий, а также стандартизация, позволяющая различным производителям разрабатывать процессы и продукты, гарантирующие совместимость.

Шесть основных аспектов цифровой подстанции:

1. Связь на основе Ethernet по стандарту IEC 61850: оцифровка уровня станции;

2. Цифровизация технологического уровня: внедрение технологической шины и NCITS;

3. Поддержка управления активами: использование данных с цифровой подстанции для управления активами;

4. Интегрированное проектирование: последовательное и эффективное проектирование;

5. Кибербезопасность: обязательное условие и неотъемлемая часть любой цифровой подстанции;

6. Поддержка сетевого управления: использование данных с цифровой подстанции поддерживает сетевое управление [2].

Цифровизация позволяет сектору электроснабжения, как и другим отраслям промышленности, использовать новые технологии, методы и процессы, особенно на подстанциях, которые повышают эффективность работы станции. По сравнению с обычной подстанцией цифровая подстанция обладает следующими преимуществами:

Снижение инвестиционных и эксплуатационных затрат:

– Экономия места и веса, в частности, для первичной техники, за счет использования современной преобразовательной технологии (NCIT).

– Оптимизированное управление сетью, поскольку важные данные измерений доступны благодаря современным процедурам оценки и анализа.

– Улучшенное управление активами и техническое обслуживание благодаря обновленным данным измерений оборудования.

Повышенная совместимость и будущая безопасность:

– Внедрение стандарта IEC 61850 в качестве международно признанной модели данных и формата обмена.

– Более простая адаптация и возможность расширения с помощью новых технологий.

Повышение личной безопасности и безопасности имущества:

– Оцифровка значений технологических процессов и использование оптических волокон для передачи значений технологических процессов в целях защиты и управления подстанцией.

– Внедрение политики кибербезопасности. Это



гарантирует, что система всегда находится на самом современном уровне.

Цифровая подстанция гарантирует свою надежность и, прежде всего, экономическую эффективность на протяжении всего срока службы, благодаря использованию вторичных технологий (таких как цифровые устройства защиты, датчики и компоненты автоматизации), а также коммуникационных технологий на базе Ethernet и стандартных протоколов связи (например, IEC 61850, Goose). Помимо вторичных технологий, для использования дополнительного потенциала подстанции в отношении эффективности работы и безопасности используются новые первичные технологические разработки, такие как нетрадиционные трансформаторы обеспечивают экономически оптимальную работу сетей электроснабжения (капитальные и эксплуатационные затраты) и в то же время повышают требуемую безопасность системы [3].

Цифровая подстанция – это не статичная конструкция, которая не меняется на протяжении всего своего жизненного цикла. Вместо этого это гибкий компонент сети электроснабжения, который постоянно адаптируется к требованиям и условиям на протяжении всего своего жизненного цикла.

Кибербезопасность является наиболее важным аспектом в этом отношении, поскольку цель состоит в том, чтобы поддерживать систему со всеми ее продуктами в актуальном состоянии в любое время, чтобы снизить риск перебоев в работе.

### ***Список использованных источников и литературы:***

[1] ГОСТ Р МЭК 61850. Национальный стандарт Российской Федерации. Сети и системы связи на подстанциях. – Москва – Стандартинформ.

[2] С.В. Суков, Н.А. Коломеец. Структура и оборудование цифровой подстанции. Материалы Всероссийской научной конференции студентов, магистрантов, аспирантов «Актуальные вопросы энергетики». – Омск.: ОмГТУ, 2016 – 248 с.

[3] Э.М. Баширова, А.Ф. Кузьмина «исследование архитектурного типирования цифровых двойников для

разработки информационных моделей электротехнических объектов» В сборнике: Наука. Технология. Производство – 2023. Материалы Всероссийской научно-технической конференции, посвященной 75-летию ООО «Газпром нефтехим Салават». 2023. С. 35-36.

© Э.М. Баширова, К.С. Албантов, 2023

*А.Н. Бессарабов,  
к.т.н., доц.,  
Ю.И. Савченко,  
ст. преп.,  
А.Д. Ефимов,  
к.т.н., доц.,  
ЮРГПУ(НПИ) им. М.И. Платова  
г. Новочеркасск, Российская Федерация*

## **РАЗРАБОТКА КОМПЛЕКСА МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ ДЕТСКОГО ДОРОЖНО- ТРАНСПОРТНОГО ТРАВМАТИЗМА В МИКРОРАЙОНЕ ОКТЯБРЬСКОМ ГОРОДА НОВОЧЕРКАССКА**

**Аннотация:** в статье приводятся результаты социологического обследования, проведенного в детских садах и школах микрорайона Октябрьского г.Новочеркасса, в котором приняло участие более тысячи детей и подростков в возрасте до 16 лет. Проводится анализ существующей системы предотвращения дорожно-транспортных происшествий с участием детей и даются рекомендации по организации работы по предотвращению детского дорожно-транспортного травматизма (ДДТТ).

**Ключевые слова:** дорожно-транспортные происшествия, детский дорожно-транспортный травматизм, безопасность дорожного движения.

Высокий уровень дорожно-транспортного травматизма детей и подростков продолжает оставаться острой проблемой всего мирового сообщества. По данным Всемирной организации здравоохранения, более 260 тыс. детей ежегодно погибают в результате автоаварий и примерно 10 млн. получают травмы [1].

Проведённый анализ отечественного и зарубежного опыта профилактики ДДТТ показал необходимость гармоничного взаимодействия детей, родителей, учителей, водителей и администрации на местном и федеральном уровне.

Для предотвращения ДДТТ в г.Новочеркасске был

проведен топографический анализ ДТП с участием детей в возрасте до 16 лет, который показал, что наибольшее количество ДТП данного вида произошло на территории мкр. Октябрьского. Всего на этой территории расположено 4 школы и 7 детских садов. Для выявления причин столь высокого уровня аварийности было проведено анкетирование родителей и детей, в котором приняло участие 1027 респондентов.

Было разработано 2 бланка опроса – для проведения анкетирования школьников и родителей детей дошкольного возраста. При составлении анкет, предназначенных для детей дошкольного возраста, вопросы были обращены к родителям для получения достоверной информации т.к. дети не могут ответить на вопросы, в связи с возрастом.

Обследование проводилось при оперативной поддержке администрации города Новочеркасска, инспекторов ПДН, пропаганды и дорожного надзора МУ МВД «Новочеркаское». Проанализировав данные, была получена следующая информация: 72% родителей считают, что маршрут «Дом-Школа-Дом» является безопасным, но на вопрос «Присутствуют ли на маршруте "Дом-Школа-Дом" опасные участки» 46% ответили «да, присутствуют». В связи с чем, большая часть анкетированных -54% готова изменить маршрут движения «Дом-Школа-Дом» на более безопасный, даже если расстояние от дома до школы увеличится. На вопрос: «Как часто Вам приходится использовать личный или общественный транспорт для того, чтобы доставить ребенка в школу?» 43% опрошенных родителей ответили «никогда», 26% опрошенных родителей ежедневно используют личный транспорт, а 31% опрошенных отметили вариант «изредка». Из этого следует вывод, что большая часть детей, участвующих в обследовании, добирается до школы пешком, от чего рассматриваемая нами тема становится еще более актуальной. Немного менее трети детей – 29%, используют или хотели бы использовать велосипед или средства индивидуальной мобильности для того чтобы добираться в школу, и 54% родителей считают, что необходимо развивать велосипедную инфраструктуру. По результатам ответов на вопрос о возможных предложениях по повышению безопасности движения на улицах города самыми частыми

стали претензии к водителям, несоблюдающим скоростной режим вблизи образовательных учреждений, неудовлетворительное состояние технических средств организации дорожного движения и отсутствие искусственного освещения на отдельных участках дорог.

Из анализа ответов на вопросы, адресованные школьникам, была получена статистика, из которой следует, что на вопрос: «Нарушали ли Вы хоть раз правила поведения на дорогах?» 16%, а именно 51 человек ответил, что, да, они регулярно нарушают ПДД. Показатель достаточно высок, и это говорит о том, что проблема существует. Для ее решения необходимо на постоянной основе вести беседы о важности соблюдения правил дорожного движения не только в школах, но и дома, проводить показ фильмов и роликов, посвященных этой теме, чтобы наглядно показать важность и актуальность проблемы и дать рекомендации.

В одном из пунктов опросного листа респондентам было предложено указать, на их взгляд, наиболее значимые недостатки в существующей УДС города. Это позволило выявить ряд существенных недостатков на улицах местного значения, которые вскоре были устранены.

Помимо типовых вопросов бланк содержал схему микрорайона Октябрьского. Участникам опроса было предложено на схеме города показать маршрут движения «Дом-Школа-Дом» после чего все маршруты были перенесены на одну схему. Для каждой школы были проработаны безопасные маршруты движения школьников от постоянного места жительства до школы и все они были нанесены на одну схему. Места, где маршруты накладывались друг на друга, были объединены и выделены единым цветом, отмеченным в условных обозначениях, как «общий маршрут». Также были выявлены и отмечены на схеме опасные участки на УДС микрорайона: места концентрации ДТП, перекрестки со светофорным регулированием и перекрестки, где их необходимо установить, а также нерегулируемые пешеходные переходы.

Результатом стала комплексная схема детских пешеходных маршрутов для всего микрорайона Октябрьского

города Новочеркаска. Для наиболее аварийно-опасных участков были разработаны схемы организации дорожного движения.

При сравнении существующих и вновь разработанных маршрутов движения «Дом-Школа-Дом» обратили внимание, что каждое образовательное учреждение организует маршрут непосредственно для себя, и не согласует его с соседними учреждениями. Это приводит к тому, что детские маршруты соседних учреждений могут проходить по параллельным улицам и на реализацию мероприятий по снижению ДДТТ необходимо будет выделить больше средств и сложнее осуществлять контроль.

Кроме того, обязанности по разработке безопасных маршрутов «Дом-Школа-Дом» лежат на детских образовательных учреждениях и разрабатываются они зачастую учителями, не имеющими профильного образования по организации дорожного движения. Они не могут оценить насколько безопасен тот или иной перекресток или улица, не могут оценить техническое состояние средств организации дорожного движения. Поэтому, на наш взгляд, к работе по составлению школьных маршрутов должны быть привлечены инспектора дорожного надзора и представители муниципалитета.

Проведённая работа показала высокую эффективность гармоничного взаимодействия детей, их родителей, учителей, студентов, инспекторов и муниципальных властей местного и федерального уровней. На наш взгляд, полученный опыт совместной работы необходимо развивать и использовать во всех регионах.

#### ***Список использованных источников и литературы:***

[1] Изюмский А.А., Надирян С.Л., Сенин И.С. Основные направления профилактики детского травматизма на дорогах // Вестник Саратовского государственного технического университета. – 2013. – Т. 2. – №2 (71). – С. 282–285.

© А.Н. Бессарабов, Ю.И. Савченко, В.В. Локтионов, 2023

*А.П. Куркин,  
студент 3 курса  
напр. «Прикладная информатика»,  
науч. рук.: Н.И. Тришкина,  
к.э.н., доц.,  
Московский университет имени С.Ю. Витте,  
г. Москва, Российская Федерация*

## **ЭТАПЫ СОЗДАНИЯ СПРАВОЧНИКОВ В «1С: ПРЕДПРИЯТИЕ»**

**Аннотация:** в данной статье раскрыта характеристика прикладного объекта конфигурации «Справочник», описаны особенности формирования и настройки отдельных элементов и параметров справочника, их отображение в пользовательском режиме, приведены примеры практического применения справочников различных видов при решении прикладных задач в конфигурации.

**Ключевые слова:** «1С:Предприятие», конфигурация, объект «Справочник», реквизиты справочника, работа со справочником, настройка справочника, пользовательское отображение справочника.

Справочник – это прикладной объект конфигурации, который позволяет разработчику организовать для типового пользователя прикладного решения механизм хранения информации однотипной структуры в таблично-списочном виде [1].

Для создания справочника необходимо нажать на кнопку «Создать», предварительно вызвав правой кнопкой мыши контекстное меню у объекта метаданных «Справочники» в режиме конфигурации. После создания отобразится окно для редактирования настроек созданного справочника, где начальной страницей станет вкладка «Основные». На вкладке содержатся различные поля ввода, которые отвечают за то, как будет именоваться справочник и его элементы (рисунок 1) в различных областях использования.

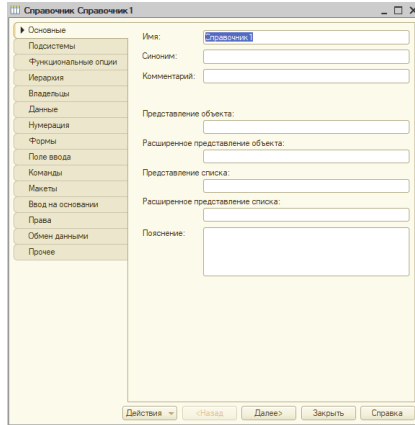


Рисунок 1 – Форма окна создания справочника

Поле «Имя» – отвечает за то, как будет видеть наименование справочника разработчик при работе с ним в конфигурации. Такое название необходимо оформлять, следуя общепринятому синтаксису: каждое слово с большой буквы без использования пробелов, например, «Номенклатура» или «СписокКонтрагентов».

«Синоним» – введённое в это поле ввода название будет отображаться в режиме «Предприятие» при работе пользователя с данным справочником. Например, при заполнении имени справочника как «Контрагенты», а синонима – «Список контрагентов» при отладке прикладного решения отобразится второй вариант.

«Представление объекта» – здесь хранится название для типичного объекта, который описывается в рамках данного справочника в единственном числе, например, для справочника «Контрагенты» такое значение должно быть «Контрагент». Оно заполняется только в том случае, если синоним не может быть использован в единственном числе.

«Расширенное представление объекта», в отличие от обычного представления, задаёт более полное, в большей степени отражающее наименование единичного экземпляра объекта, который записывается в справочник. Если указано



расширенное представление объекта и обычное, то используется именно расширенное. Это наименование указывается при создании объекта в справочнике, как показано на рисунке 2.

☆ ООО "Мебель" (Контрагент)    🔗    ⋮    □    ✕

Записать и закрыть    Записать    Еще ▾

Код: 000000001

Наименование: ООО "Мебель"

Рисунок 2 – Представление и расширенное представление объекта в пользовательском режиме

«Представление списка» – данный элемент характеризует уже не один объект, а множество, соответственно, должно быть указано во множественном числе и заменяет синоним справочника. Указывается в навигационном меню подсистемы, где был создан справочник. Если же указано «Расширенное представление списка», то оно указывается в оглавлении справочника, в который заходит пользователь. Например, имея представление списка «Контрагенты», расширенное представление должно быть «Список контрагентов».

Поле «Комментарий» – позволяет дать некое дополнительное описание данного объекта конфигурации для других разработчиков прикладного решения, а «Пояснение» – дополнительную информацию по справочнику для пользователя [3].

Далее идёт вкладка «Подсистемы», она определяет, в каких логических разделах будет отображаться созданный справочник. Фрагмент вкладки представлен на рисунке 3.

Справочник Контрагенты

Основные

Подсистемы

Функциональные опции

Иерархия

Владельцы

Данные

Подсистемы, в которых участвует справ

Бухгалтерия

ОтделКадров

ТорговийОтдел

Отчёты

Рисунок 3 – Окно вкладки «Подсистемы»

Если объект конфигурации включён в подсистему, то он будет отображаться в её панели навигации.

Вкладка «Иерархия» позволяет сделать справочник иерархическим. Такой справочник будет иметь возможность содержать в себе элементы разной иерархии, например, в один элемент может входить сразу несколько. После установки галочки на пункте «Иерархический справочник» будет доступна его детальная настройка. Вид иерархии позволяет выбрать Иерархию групп и элементов или Иерархию элементов. Их отличие заключается в том, что первый вид позволяет создать некие «папки» для хранения элементов иерархии. Примером иерархии групп и элементов может стать справочник с регионами Москвы. Фрагмент представлен на рисунке 4 (а).

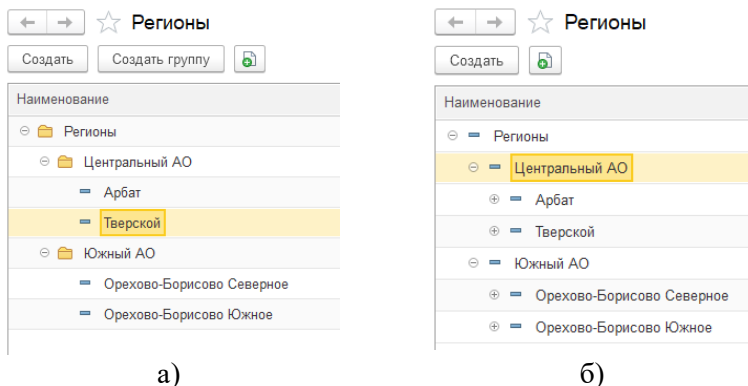


Рисунок 4 – Пример применения (а) и использования (б) иерархии групп и элементов

Из примера видно, что каждый элемент справочника принадлежит к определённой группе, а сама группа представляет собой директорию для хранения данных элементов справочников. Другой вопрос – когда при работе с конфигурацией также необходимо использовать и элементы верхнего уровня. Тогда следует использовать иерархию элементов, которая даёт возможность привязывать элементы к элементам верхнего уровня. При попытке поменять уровень

иерархии в рассматриваемом справочнике будет выдан следующий результат, представленный на рисунке 4 (б). Каждая группа, в которую входят элементы, также является полноценным элементов справочника, которую можно использовать для работы.

Следующая вкладка – «Владельцы». Она позволяет реализовать механизм зависимости элементов одного справочника от элементов другого. Например, случай, когда к контрагентам необходимо привязать договоры об оказании услуг. Создав справочник «Договоры», можем указать в качестве владельца справочник «Контрагенты» (рисунок 5).

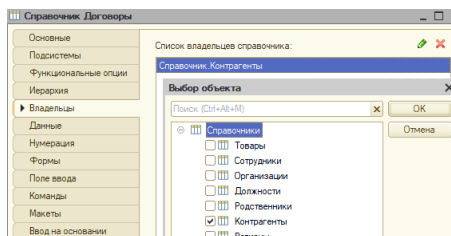


Рисунок 5 – Окно установки владельца справочника «Контрагенты»

В пользовательской версии платформы данная структура будет выглядеть следующим образом: при создании очередного контрагента или при редактировании уже имеющегося создаётся вкладка «Договоры» (рисунок б).

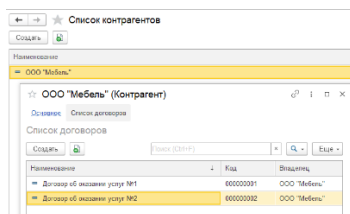


Рисунок 6 – Зависимость справочника «Договоры» от справочника «Контрагенты»

Во вкладке «Основное» заполняется наименование контрагента, а к конкретному контрагенту можно привязать несколько договоров. В справочнике «Договоры» будут созданы все вышеперечисленные элементы и будет указана привязка к конкретному элементу справочника-владельца. Результат представлен на рисунке 7.

Наименование	Код	Владелец
Договор об оказании услуг №1	00000001	ООО "Мебель"
Договор об оказании услуг №2	00000002	ООО "Мебель"

Рисунок 7 – Окно формы подчинённого справочника в пользовательском режиме

Данный механизм позволяет привязать несколько элементов одного справочника к элементам другого, аналогично созданию связи «один-ко-многим» в реляционной модели данных [4].

Следующая, возможно, одна из главных вкладок при создании справочника – «Данные» поскольку отражает, какие данные будут храниться в нашем справочнике (рисунок 8).

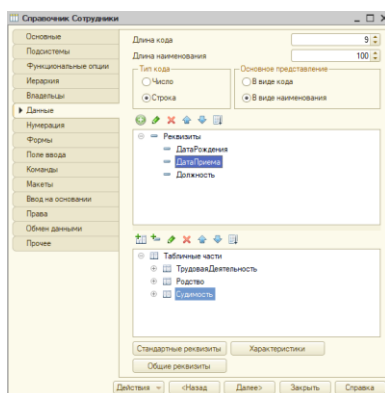


Рисунок 8 – Окно вкладки «Данные»

«Реквизиты» – характеристики сущности в справочнике, аналогично столбцам в таблице. В них будет храниться определённая характеристика каждого сотрудника. Например, можно создать реквизиты: «ДатаРождения», «ДатаПриёма» и «Должность». У каждого из создаваемых реквизитов будет свой тип данных, он может быть:

– одним из простых типов данных – числом, строкой, булевым или датой,

– ссылкой на другой объект метаданных.

Для реквизитов «ДатаРождения», «ДатаПриёма» указываем тип – дата, для должности – тип данных «СправочникСсылка.Должности» (рисунок 9).

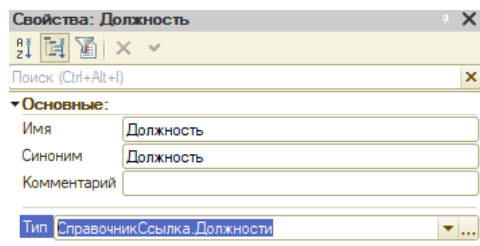


Рисунок 9 – Окно заполнения типа данных реквизита

Для строкового типа данных необходимо указать максимальную длину, а также есть возможность указать дополнительные параметры ввода, такие как подсказка, маска ввода и т.д. Для числовых типов данных указывают длину, точность (кол-во знаков после запятой), а также возможность числа быть отрицательным (если стоит галочка на пункте «Неотрицательное» при попытке ввести отрицательное число пользователю отобразится предупреждающее окно, а число не запишется), дополнительно можно указать расширенный формат числа в разделе «Представление» – «Формат» (рисунок 10).

Для типа «Дата» указывают его формат – Дата, дата и время, время, а «Булево» принимает два значения – Истина или ложь.

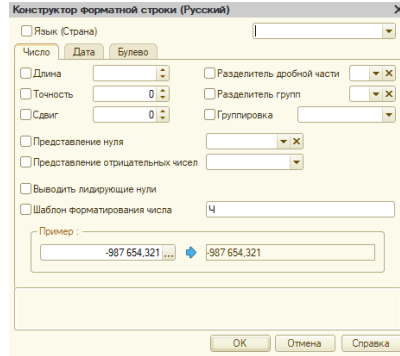


Рисунок 10 – Окно форматирования числового реквизита

У каждого справочника есть стандартные реквизиты, т.е. те реквизиты, которые были созданы по умолчанию системой. Для доступа к ним на вкладке «Данные» есть кнопка «Стандартные реквизиты». Их список представлен на рисунке 11.

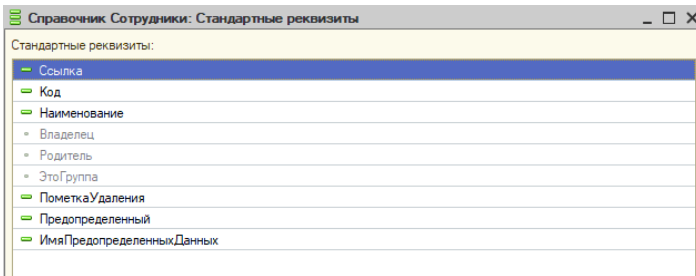


Рисунок 11 – Окно стандартных реквизитов справочника

Стоит отметить, что в данном примере Ф.И.О сотрудника было реализовано через стандартный реквизит «Наименование» путём изменения его синонима на соответствующее значение. Соответственно, длина Ф.И.О регулируется на вкладке «Данные» в «Длина наименования».

Табличная часть – структура, которая позволяет привязать к элементу справочника дополнительные данные в виде

таблицы. В данном примере имеем следующие табличные части: ТрудоваяДеятельность, Родство, Судимость. В каждой табличной части есть свои реквизиты. Пример табличной части «ТрудоваяДеятельность» представлен на рисунке 12.

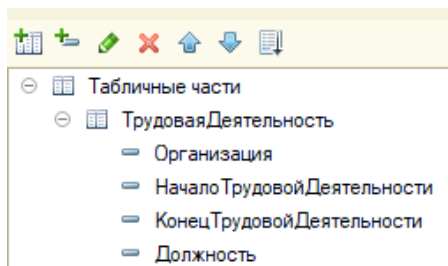


Рисунок 12 – Форма табличной части элемента справочника

В результате проектирования данных элементов справочника получился следующий результат, который увидит пользователь при работе со справочником (рисунок 13).

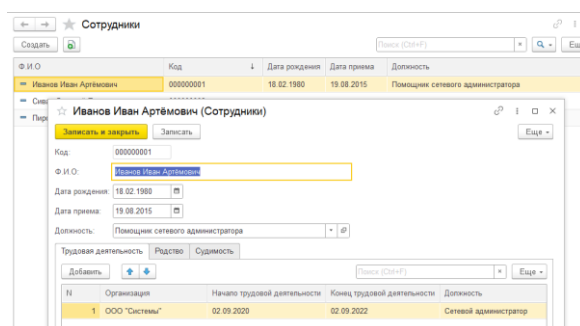


Рисунок 13 – Окно представления справочника «Сотрудники» в пользовательском режиме

Созданные реквизиты предназначены для заполнения пользователем, а табличные части реализованы в виде отдельных вкладок, в каждой из которых представлена отдельная таблица.

Вкладка «Формы» даёт возможность изменить пользовательский интерфейс справочника и позволяет изменять поведение его элементов (рисунок 14).

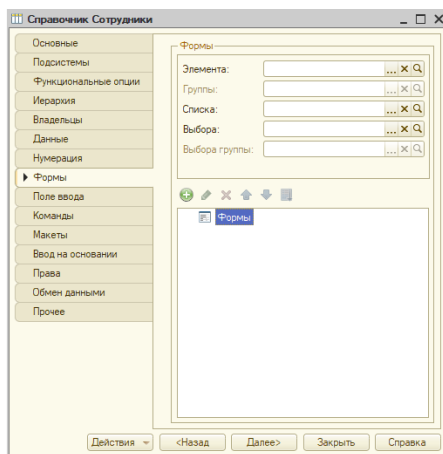


Рисунок 14 – Окно вкладки «Формы»

Форма элемента – окно для редактирования элемента справочника, форма списка – реализация списка элементов справочника, а форма выбора – окно, которое откроется при выборе элемента справочника (например, из другого справочника). Формы группы и выбора группы – формы для иерархического справочника, соответственно, для их доступности необходимо поменять тип справочника [5].

Для примера использования форм реализуем функционал «Автосуммы» вводимых элементов в табличной части. Сначала необходимо создать тестируемый справочник с одной табличной частью, внутри которой – несколько реквизитов. После этого создаём новую форму элемента. Далее после открытия формы необходимо создать обработчик события для реквизитов «Реквизит1» и «Реквизит2». Окно создания обработчика события на реквизите табличной части представлено на рисунке 15.



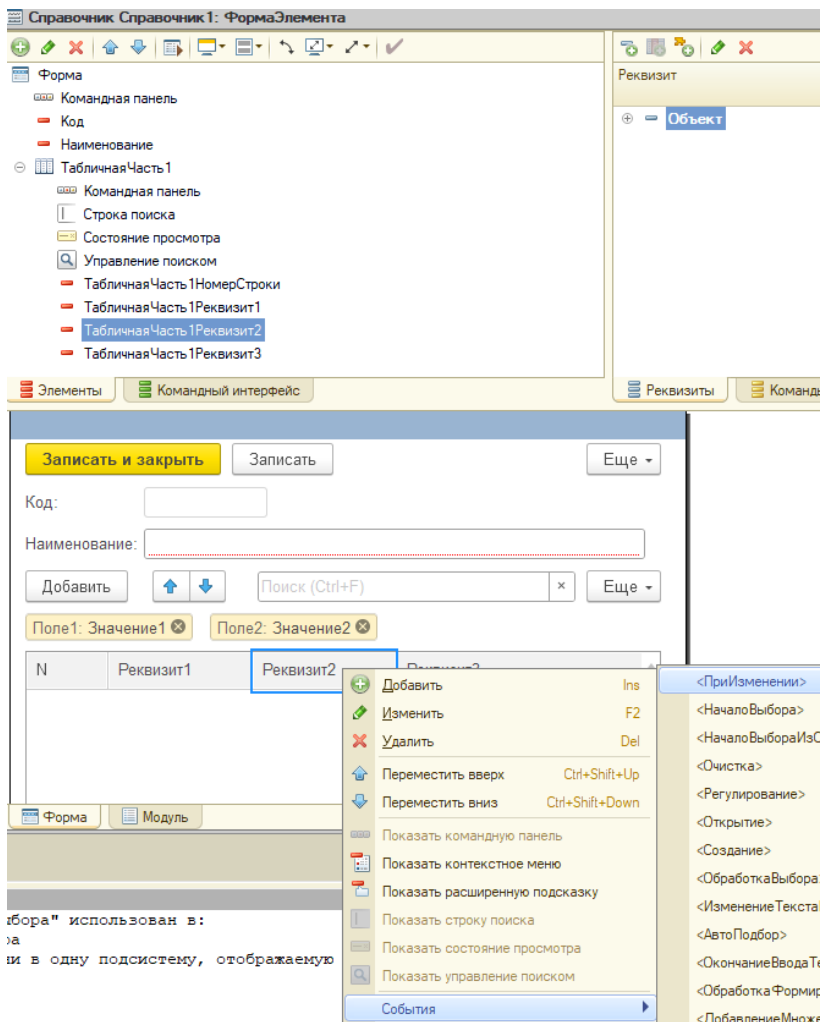


Рисунок 15 – Окно создания обработчика события на реквизите табличной части

Далее система автоматически сгенерирует процедуру, срабатывающую при изменении значения реквизита. Внутри процедуры обращаемся к текущим данным табличной части и

присваиваем реквизиту табличной части «Реквизит3» сумму реквизитов «Реквизит1» и «Реквизит2» (рисунок 16).

```
«НаКлиенте  
| Процедура ТабличнаяЧасть1Реквизит1ПриИзменении(Элемент)  
  СтрокаТабличнойЧасти = Элементы.ТабличнаяЧасть1.ТекущиеДанные;  
  СтрокаТабличнойЧасти.Реквизит3 = СтрокаТабличнойЧасти.Реквизит1 + СтрокаТабличнойЧасти.Реквизит2;  
· КонецПроцедуры
```

Рисунок 16 – Процедура «ПриИзменении»

Аналогичным образом создаётся процедура для второго реквизита. После отладки прикладного решения и открытия элемента созданного справочника появляется возможность автоматически считать сумму реквизитов табличной части. Таким образом, разработчик при помощи встроенного языка может программировать поведение элементов справочника и других объектов метаданных для автоматизации и сокращения времени работы пользователя с данными [6].

На закладке «Права» разработчик может настроить доступ к справочнику у различных ролей в прикладном решении (рисунок 17).

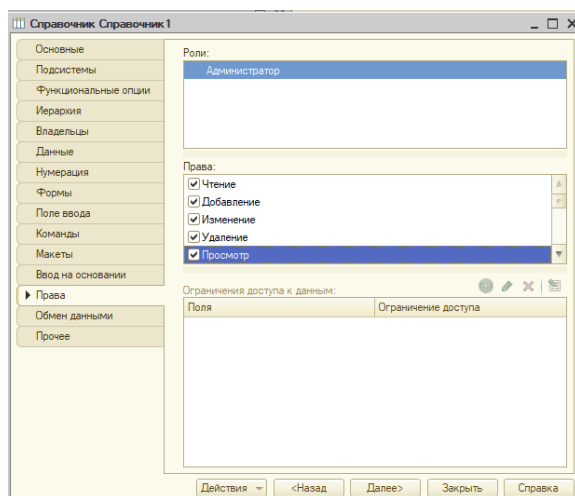


Рисунок 17 – Окно вкладки «Права»

Для каждой роли в системе разработчик устанавливает свои права доступа, например, чтение, добавление, просмотр и т.д.

На вкладке «Прочее» разработчик может установить predetermined elements справочника, т.е. те элементы, которые будут созданы автоматически при создании справочника. Окно создания predetermined element справочника представлено на рисунке 18.

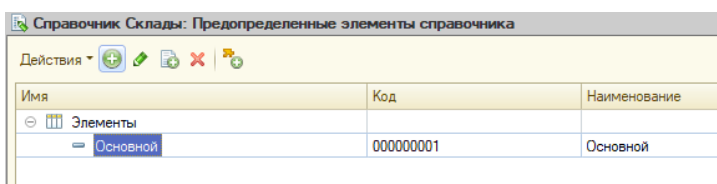


Рисунок 18 – Окно создания predetermined element справочника

В пользовательском же интерфейсе predetermined elements будут выглядеть следующим образом (рисунок 19).

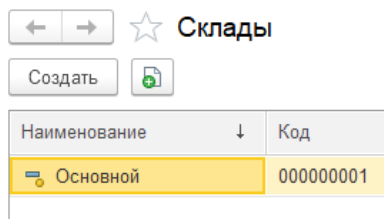


Рисунок 19 – Пользовательское отображение predetermined element

Таким образом, нами рассмотрены этапы создания и заполнения типичного справочника с точки зрения разработчика прикладного решения и пользователя, а также основные возможности платформы для реализации сущности предметной области прикладного решения в виде объекта метаданных «Справочник».

**Список использованных источников и литературы:**

[1] Справочники [Электронный ресурс] // Прикладные механизмы платформы 1С. URL: <https://v8.1c.ru/platforma/spravochniki/> (дата обращения: 07.11.2023).

[2] Пользовательские представления объектов [Электронный ресурс] // Инструкции по разработке на 1С. URL: <https://its.1c.ru/db/v8std/content/468/hdoc> (дата обращения: 07.11.2023).

[3] Имя, синоним, комментарии [Электронный ресурс] // Инструкции по разработке на 1С. URL: <https://its.1c.ru/db/v8std/content/474/hdoc> (дата обращения: 07.11.2023).

[4] Владелец справочника [Электронный ресурс] // Статьи экспертов по обслуживанию и внедрению на 1С. URL: <https://spb.koderline.ru/expert/narabotki/article-vladelets-spravochnika/?ysclid=loobnmzh90301758636> (дата обращения: 07.11.2023).

[5] Формы справочников 1С 8.3 [Электронный ресурс] // Программирование 1С для всех. URL: <https://www.1s-up.ru/formy-spravochnikov-1s-8-3/?ysclid=loodu88kb9490621129> (дата обращения: 07.11.2023).

[6] Расчёт автосуммы в табличной части справочника [Электронный ресурс] // Инструкции по разработке на 1С. URL: <https://its.1c.ru/db/metod8dev/content/3573/hdoc> (дата обращения: 07.11.2023).

© А.П. Куркин, Н.И. Тришкина, 2023

*Д.С. Петряков,  
студент 3 курса  
напр. «Наземные транспортно-  
технологические средства»,*

*М.С. Петряков,  
магистрант 1-го курса  
напр. «Агроинженерия»,*

*А.А. Хохлов,  
к.т.н., доц.,  
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ  
имени П.А. Столыпина.  
г. Ульяновск, Российская Федерация*

## **РАЗРАБОТКА КОНСТРУКЦИИ ВОЗДУХООЧИСТИТЕЛЯ**

**Аннотация:** на основании обзора литературы по очистке воздуха в двигателях внутреннего сгорания проведен анализ систем подачи воздуха в ДВС, рассмотрены устройства и схемы действия, а также конструкций воздухоочистителей. Разработана конструкция воздухоочистителя, проведен расчет скоростной характеристики двигателя в зависимости от эффективной мощности  $N_e$ , крутящего момента  $M_e$ , удельного  $g_e$  и часового  $G_T$  расходов топлива от частоты вращения коленчатого вала двигателя  $n$ .

**Ключевые слова:** воздухоочиститель, скоростная характеристика двигателя, эффективная мощность, крутящий момент, часовой расход топлива.

**Введение.** Воздух представляет собой смесь большого количества газов: кислорода, азота, водорода и др. В воздухе содержится около 23% по массе кислорода, необходимого для горения топлива. Воздух, окружающий автомобиль во время движения порой, содержит некоторое количество пыли. В состав дорожной пыли входят окиси кальция, железа, кремния и др. Поверхностная твердость пылинок окиси кремния (кварца), которая является основной составной частью пыли, в два раза превышает твердость высококачественных сталей. Твердые ее частицы вызывают ускоренный износ цилиндров, поршней и

других трущихся деталей. Работа автомобиля без очистки воздуха, поступающего в цилиндры, недопустима. Кроме собственно фильтрации, воздухоочиститель выполняет функции глушителя шума при всасывании воздушной массы, а в бензиновых моторах – и регулятора температуры горючей смеси. Но главная деталь здесь – сменный фильтрующий элемент. Эффективность его работы характеризуется коэффициентом пропуска пыли. Суть этого показателя понятна из названия, измеряется он в процентах и зависит от типа элемента и режима работы двигателя [1-3].

Другой важный показатель – это предельное сопротивление всасываемому воздуху, измеряемое в кПа. Данная характеристика определяет не качество фильтрации, а эксплуатационные показатели двигателя в условиях недостатка воздуха при смесеобразовании. Поясним это на примере: По мере засорения фильтрующего элемента его сопротивление воздушному потоку растет. Следовательно, при постоянном угле открытия дроссельной заслонки количество поступающего воздуха уменьшается. И если настройка системы питания остается неизменной, происходит обогащение смеси и ее неполное сгорание. При этом мгновенная мощность двигателя снижается, а расход топлива и концентрация токсичных веществ в отработавших газах увеличиваются. Таким образом, предельно допустимое сопротивление воздушного фильтра – это граница, после которой фильтрующий элемент из помощника превращается во врага. Конечно, водителю не нужно знать численных значений предельного сопротивления различных фильтров. Ему достаточно помнить, что в процессе эксплуатации сопротивление воздушного фильтра постоянно растет. Помнить и менять фильтрующие элементы в соответствии с «Инструкцией по эксплуатации» В связи с этим разработка и внедрение модернизированных воздухоочистителей является актуальной темой.

Целью работы является увеличение ресурса фильтрующего элемента двигателя КамАЗ-740 совершенствованием процесса очистки воздуха.

С целью совершенствования процесса очистки воздуха в воздухоочистителе двигателя КамАЗ-740 предлагаемый

воздухоочиститель состоит из цилиндрического корпуса, крышки, фильтрующего элемента. Корпус содержит днище, радиальный впускной и осевой выпускной патрубки. В отличие от штатного воздухоочистителя в нашем после впускного патрубка установлен завихритель первой ступени очистки. Внутри корпуса концентрично закреплен цилиндрический фильтрующий элемент. Внизу, к корпусу, прикреплена защелками крышка. Крышка снабжена цилиндрической втулкой, которая охватывает с зазором фильтрующий элемент. На боковой поверхности крышки выполнен патрубок на который устанавливается фильтр отстойник. Также на боковой поверхности цилиндрической втулки выполнена щель, которая расположена напротив патрубка. **Материалы и методы исследования.** Работает воздухоочиститель следующим образом. При работе двигателя, за счет разряжения, поток воздуха через подводящий патрубок поступает внутрь корпуса, где, за счет завихрителя получает вращательное винтовое движение в кольцевом зазоре фильтроэлемент-корпус. Частицы пыли за счет действия центробежных сил отбрасываются к стенкам корпуса и сгоняются к торцу крышки и сыпаются через патрубок в фильтр отстойник. Цилиндрическая втулка препятствует захвату частиц пыли в поток, та часть, которая попадает внутрь сыпается в клапан через щель, за счет этого повышается эффективность очистки воздуха от пыли (рисунок 1).

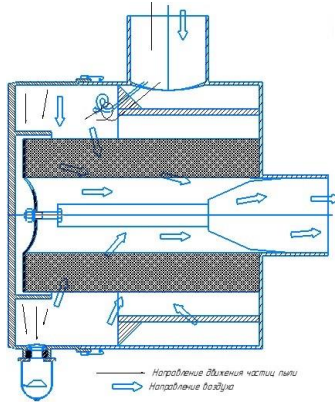


Рисунок 1 – Усовершенствованная конструкция воздухоочистителя

На рисунке 2 представлено сравнение технико-экономических характеристик штатного двигателя и двигателя с модернизированным воздухоочистителем.



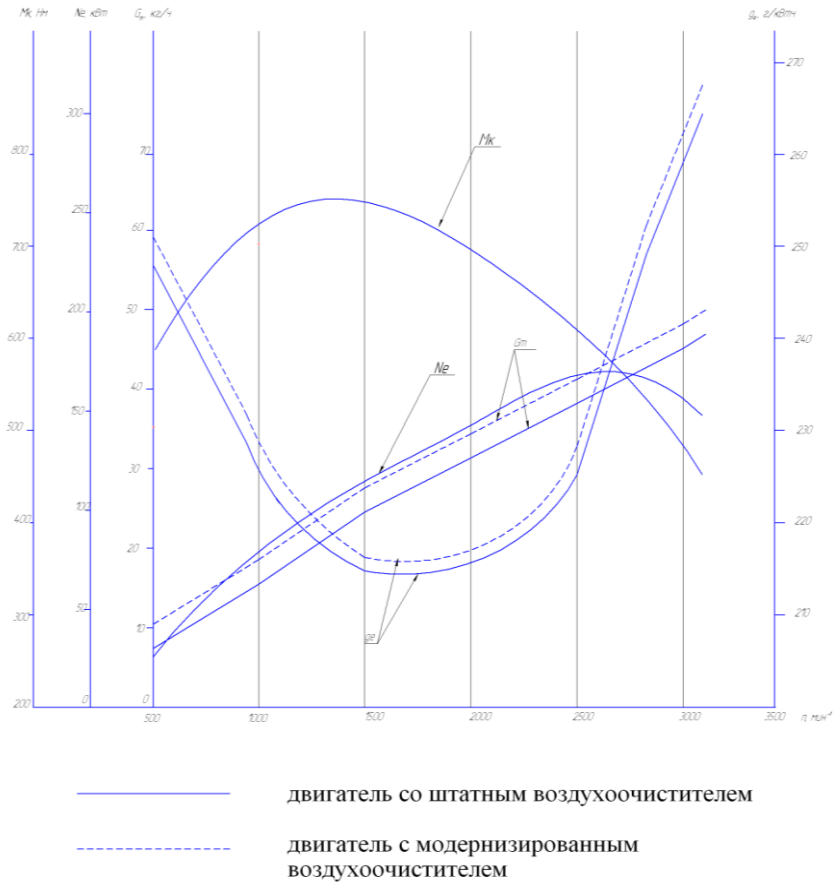


Рисунок 2 – Сравнение технико-экономических характеристик

По результатам теплового расчета проводим расчет скоростной характеристики двигателя. На графике показывают кривые зависимости эффективной мощности  $N_e$ , крутящего момента  $M_e$ , удельного  $g_e$  и часового  $G_T$  расходов топлива от частоты вращения коленчатого вала двигателя  $n$ .

Построение кривых проводится от минимальной частоты вращения, при которой двигатель работает устойчиво,  $n_{\min}$  до частоты вращения, при которой двигатель работает при

максимальной скорости движения автомобиля.

Из скоростной характеристики видно, что при условии одинаковой цикловой подачи у двигателя с модернизированным воздухоочистителем мощность не изменяется [4-5].

Таблица 1– Расход топлива при работе на модернизированном двигателе

n, %	20	40	60	80	100	120
n, мин <sup>-1</sup>	520	1040	1560	2080	2600	3120
N <sub>e</sub> , %	20	50	73	92	100	92
N <sub>e</sub> , кВт	32,5	81,5	118,99	149,96	163	149,96
Mк, %	100	125	122	115	100	77
Mк, Нм	597,8	747,2	729,3	687,47	597,8	460,3
n, %	20	40	60	80	100	120
n, мин <sup>-1</sup>	520	1040	1560	2080	2600	3120
g <sub>e</sub> , %	110	100	95	95	100	115
g <sub>e</sub> , г/кВтч	248,2	225,7	214,4	214,4	225,7	259,5
GT, %	20	50	70	86	100	110
GT, кг / ч	7,34	18,35	25,7	31,5	36,7	40,37

Таблица 2– Расход топлива на штатном двигателе

N <sub>e</sub> , %	20	40	60	80	100	120
N <sub>e</sub> , кВт	32,5	81,5	118,99	149,96	163	149,96
Mк, %	100	125	122	115	100	70
Mк, Нм	597,8	747,2	729,3	687,47	597,8	460,3
n, %	20	40	60	80	100	120
n, мин <sup>-1</sup>	520	1040	1560	2080	2600	3120
g <sub>e</sub> , %	110	100	95	95	100	115
g <sub>e</sub> , г/кВтч	254,5	231,4	219,8	219,8	231,4	266,1
GT, %	20	50	70	86	100	110
GT, кг / ч	7,54	18,85	26,4	32,4	37,7	41,47

**Заключение.** Анализ данных таблиц 1 и 2 показывает, что при работе двигателя, с модернизированным воздухоочистителем несколько понижается удельные эффективный и часовой расход топлив.

**Список использованных источников и литературы:**

[1] Двигатели, автомобили и тракторы. Теория, расчет, курсовая и выпускная квалификационная работа: Учебное пособие / А.П. Уханов, Д.А. Уханов, А.Л. Хохлов, и др. – Ульяновск: УлГАУ, 2021. – 312 с.

[2] Эксплуатация машинно-тракторного парка: Учебное

пособие / Д.М. Марьин, А.Л. Хохлов, Е.Н. Прошкин, и др. – Ульяновск: УлГАУ, 2022. – 176 с.

[3] Электрооборудование автомобилей и тракторов: Учебное пособие / А.А. Хохлов, А.А. Глущенко, А.Л. Хохлов, и др. – Ульяновск: УлГАУ, 2022. – 292 с.

[4] Хохлов А.А. Модернизация двигателя КАМАЗ 740.11 с разработкой устройства регулирования уровня наддува / А.А. Хохлов, Д.С. Петряков // Наука в современных условиях: от идеи до внедрения: материалы Национальной научно-практической конференции с международным участием, посвященной 80-летию Ульяновского государственного аграрного университета имени П.А. Столыпина, Ульяновск, 15 декабря 2022 года. – Ульяновск: Ульяновский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина, 2022. – С. 994-997.

[5] Хохлов А.А. модернизация автомобиля КАМАЗ 5410 с разработкой системы очистки отработавших газов / А.А. Хохлов, Д.С. Петряков // Наука в современных условиях: от идеи до внедрения: материалы Национальной научно-практической конференции с международным участием, посвященной 80-летию Ульяновского государственного аграрного университета имени П.А. Столыпина, Ульяновск, 15 декабря 2022 года. – Ульяновск: Ульяновский государственный аграрный университет им. П.А. Столыпина, 2022. – С. 998-1002.

© Д.С. Петряков, М.С. Петряков, А.А. Хохлов, 2023

**Ю.И. Савченко,**  
ст. преп.

**А.Н. Бессарабов,**  
к.т.н., доц.,

**В.В. Локтионов,**  
к.т.н., доц.,

*ЮРГПУ(НПИ) им. М.И. Платова,  
г. Новочеркасск, Российская Федерация*

## **АНАЛИЗ ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА ПРОПУСКНУЮ СПОСОБНОСТЬ УЧАСТКОВ УДС В ЗОНЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ИСКУССТВЕННЫХ НЕРОВНОСТЕЙ**

**Аннотация:** в статье представлен анализ факторов, влияющих на пропускную способность участков УДС в зоне расположения искусственных неровностей основанный на результатах экспериментальных исследований ряда авторов. В результате были выявлены основные закономерности, которые влияют на скоростной режим транспортного потока в зоне расположения искусственных неровностей.

**Ключевые слова:** пропускная способность, искусственные неровности, принудительное снижение скорости.

Установка дорожных знаков оказывает слабое дисциплинирующее воздействие на водителей и поэтому нужны другие, более эффективные средства, которые не только устанавливают допустимую скорость движения, но и принуждают водителей соблюдать ее под угрозой возникновения резких вертикальных толчков при переезде через искусственную неровность. Искусственные неровности широко распространены на дорогах Российской Федерации, но их геометрические характеристики сильно варьируются, что, во многих случаях, негативно сказывается на пропускной способности прилегающих участков улично-дорожной сети (УДС) [1].

Основная причина уменьшения величины пропускной способности в зоне влияния искусственных неровностей заключается в значительном снижении скоростей движения

транспортных средств. Поэтому важное практическое значение для организации дорожного движения имеет изучение факторов, влияющих на режим движения транспортного средства при проезде искусственной неровности.

В работе [2] представлена обобщенная модель движения колеса автомобиля при проезде искусственной неровности, которая представлена на рис. 1.

В этом случае в основе построения модели лежит, так называемый «шаговый метод», когда профиль искусственной неровности делят на несколько частей, а вектор скорости автомобиля направлен по касательной к поверхности препятствия. В этом случае можно достаточно просто определить векторы скоростей в отдельных точках и оценить изменение скорости на данном участке.

Таким образом, на основании данной модели можно обосновать следующие логичные выводы, что на изменение скорости движения транспортных средств при проезде искусственной неровности влияют следующие факторы:

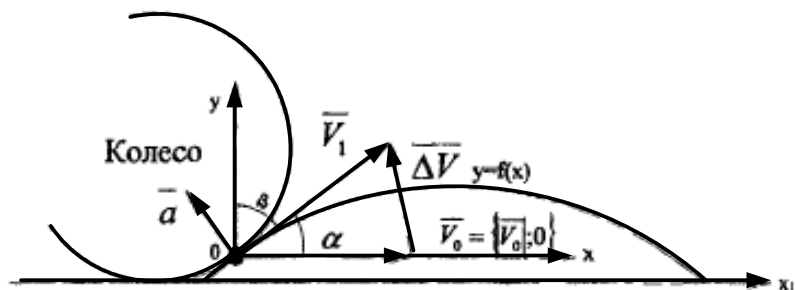


Рисунок. 1 – Модель контакта переднего колеса автомобиля с искусственной неровностью проезжей части

1. Технология изготовления искусственной неровности и ее конструкция. В практике организации дорожного движения искусственные неровности, как правило, делают монолитными (асфальтобетонными) или сборно-разборными (прорезиненные). При этом геометрические параметры искусственных неровностей регламентированы требованиями ГОСТ Р 52605-

2006 и зависят от скорости движения на подходах к ним. В свою очередь сборно-разборные искусственные неровности изготавливают, как правило, шириной менее 1 м при стандартной высоте, что требует более значительного снижения скорости движения транспортных средств.

2. Поперечный профиль искусственной неровности. Как было установлено в результате экспериментальных исследований [2,3] автомобили вынуждены дополнительно снижать скорость движения на элементах имеющих трапецевидный поперечный профиль. Снижение скоростей происходит в диапазоне их невысоких значений и может достигать значений до 5-10 км/ч, что обусловлено неравнозначным значением величин вертикальных ускорений. В работе [3] были предложены выражения для оценки предельной высоты неровности и углов наклона участков ее подъема:

$$h_{max} < d - d_p(1 + 0,05)$$

где  $h_{max}$  – максимальная высота неровности;  $d$  – клиренс автомобиля;  $d_p$  – рабочий ход подвески.

$$\operatorname{tg} \gamma > 2,1h/L,$$

где  $\gamma$  – угол свеса автомобиля;  $h$  – высота неровности;  $L$  – длина неровности.

Поскольку искусственные неровности в практике организации дорожного движения в основном применяют перед нерегулируемыми пешеходными переходами необходимо рассмотреть особенности их установки и влияния на скоростной режим.

Так в работе [2] было установлено, что уже на расстоянии 40-50 метров до искусственной неровности водители вынуждены снижать скорость, а непосредственно перед самой неровностью, имеющей сборно-разборную конструкцию, скорость транспортных средств снижается до 7-14 км/ч. Такое значение скорости движения транспортного средства отличается на 65-70% от изначального.

В этой же работе было установлено, что в зоне влияния искусственной неровности проезжей части, расположенной на расстоянии 50-60 метров от нее значение скорости движения изменяется в меньшую сторону на 27-40%, то есть она

снижается с 55-60 км/ч до 30-40 км/ч. Естественно, что такое значительное изменение скорости движения транспортных средств не может не сказаться на итоговом значении пропускной способности.

Интересные результаты после экспериментальных исследований были получены в работах, авторы которых установили, что дополнительное влияние на значение скорости движения транспортных средств оказывает наличие дорожной разметки на искусственной неровности. Так было установлено, что дорожная разметка на искусственных неровностях дает дополнительное снижение скорости движения на 5-7%, а также, как выразились авторы, создает эффект «тени» в 30-50 метровой зоне после искусственной неровности. Данная зона характеризуется меньшей скоростью движения транспортных средств, по сравнению с обычными условиями. Такой эффект авторы объяснили разницей в условиях разгона транспортных средств в сложившихся и стандартных условиях эксплуатации.

Таким образом, можно выделить дополнительно еще один важный фактор, оказывающий значительное влияние на скорость движения транспортных средств и пропускную способность участка улично-дорожной сети, оборудованного искусственной неровностью:

- наличие двух искусственных неровностей, расположенных на участке проезжей части и расстояние между ними.

Кроме того, в работах [2-3] были выполнены исследования влияния расстояний между искусственными неровностями проезжей части и их типа на значения скоростей движения автомобиля, результаты которых представлены на рис.2.

Как видно из рис. 2, автомобилю необходимо преодолеть расстояние в 50-60 м для восстановления скорости движения до 40 км/ч в стандартных городских условиях.

Кроме того, были сделаны интересные выводы о том, что траектория движения автомобилей при проезде неровностей с горизонтальным профилем практически не изменяется, однако ИН трапециевидной формы значительно изменяет траекторию движения всего транспортного потока. Это явление, в свою

очередь, приводит к увеличению бокового интервала и сокращению расстояния до края проезжей части с 1,5 м до 0,7 м. Данный результат является особенно важным при организации движения в зоне детских учебных заведений и в местах массового притяжения людей. Это обусловлено тем, что дети могут неожиданно оказаться на краю проезжей части и времени на безопасный маневр или остановку у водителя останется намного меньше, чем в обычных условиях эксплуатации транспортных средств.

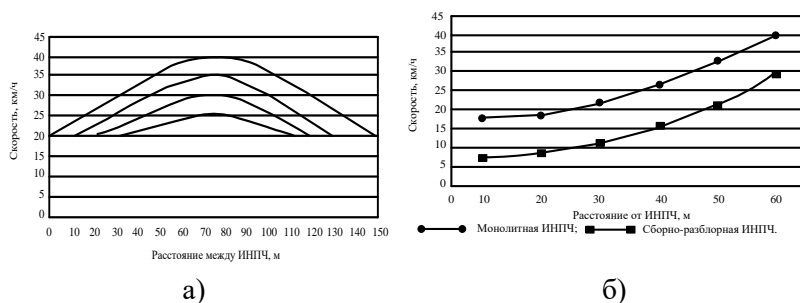


Рисунок 2 – График изменения скорости движения одиночного транспортного средства в зависимости от (а) расстояния между ИН и (б) расстояния от ИН

Однако необходимо отметить, что в работе [4] проведены некоторые исследования в данной области и установлено, что значения вертикальных ускорений, возникающих в результате наезда автомобиля на искусственную неровность, показало их изменение от  $4 \text{ м/с}^2$  при  $15 \text{ км/ч}$  и до  $13,8 \text{ м/с}^2$  при  $50 \text{ км/ч}$ . Такие значения не превышают предельно-допустимых, но являются средними и также зависят от ряда факторов, а, именно, скорости наезда, углов ИППЧ, скорости на подходе к неровности.

### ***Список использованных источников и литературы***

- [1] All-Union State Standard R 51709-2001. Vehicles. Technical state safety specification and examination methods (edited from 28.03.2006) // IUS "National standards", N 4, 2007.
- [2] Семенов В.В. Математическое моделирование



динамики транспортных потоков мегаполиса. М.: ИПМ им. М.В. Келдыша РАН, 2004 г.

[3] Михайлов А.Ю. Современные тенденции проектирования и реконструкции улично-дорожной сетей городов / А.Ю. Михайлов, И.М. Головных. – Новосибирск: Наука, 2004. – 267 с.

[4] Эльвик, Р., Боргер, М.А., Ваа, Т. справочник по безопасности дорожного движения: Пер. с норвеж. / Под ред. В.В. Сильянова. – М.: МАДИ (ГТУ), 2001. – 754 с.

*© Ю.И. Савченко, А.Н. Бессарабов, В.В. Локтионов, 2023*

*Д.И. Храмцов,  
студент 2 курса  
напр. «Электроэнергетика  
и электротехника»,*

*Т.Г. Королева,  
к.т.н., доц.,*

*В.А. Чернышов,  
к.т.н., доц.,*

*ФГБОУ ВО «ОГУ им. И.С. Тургенева»,  
г. Орел, Российская Федерация*

## **О ВЛИЯНИИ НЕСИММЕТРИЧНОЙ НАГРУЗКИ НА ПОТЕРИ В РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ СЕТИ**

**Аннотация:** данная статья посвящена оценке влияния нестабильной несимметричной нагрузки на потери электрической энергии в распределительной сети низкого напряжения, в частности, проанализирована зависимость потерь мощности в линиях от уровня несимметрии напряжений.

**Ключевые слова:** несимметрия напряжений, распределительная сеть низкого напряжения, напряжения нулевой и обратной последовательности потери электрической энергии.

Основная функция распределительной сети низкого напряжения заключается в надежном обеспечении присоединенных к данной сети потребителей электроэнергией соответствующего ГОСТу 32144-2013 [1] качества, в необходимом объеме и при минимальных потерях.

В большинстве случаев характер нагрузки, подключаемой к низковольтной трехфазной сети активно-индуктивный и, как правило, величина нагрузки с высокой скоростью изменяется во времени. Создается несимметричный режим работы распределительной сети, характеризующийся неодинаковостью по модулю и фазе напряжениями и токами во всех трех фазах. На рисунке 1 приведен график отклонений междуфазных напряжений за сутки, полученный в результате исследований, проводимых в распределительных сетях Орловского РЭС с

целью оценки качества электроэнергии. Снятие показаний производилось в распределительном устройстве низкого напряжения трансформаторной подстанции ТМ-630/10/0,4 с использованием регистратора Ресурс-UF2М-3Т52.

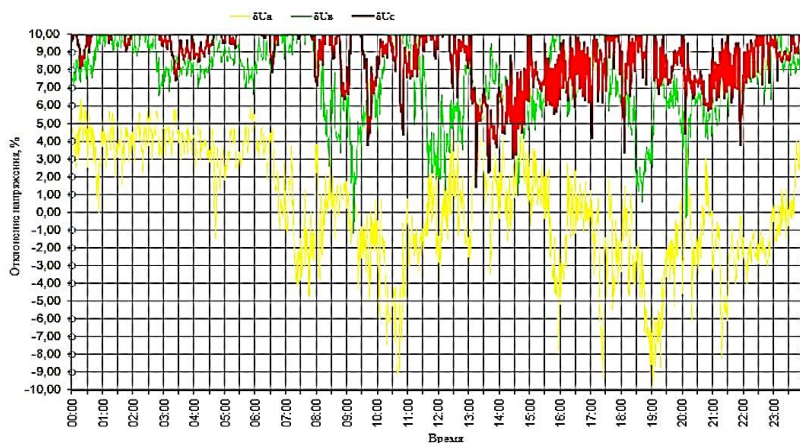


Рисунок 1 – График отклонений междуфазных напряжений за сутки

Согласно полученному графику отклонения напряжения в фазах В и С в отдельные интервалы времени выходят за допустимые ГОСТом 10%.

В сетях общего назначения наличие амплитудно-фазовой несимметрии напряжений сопровождается появлением напряжения нулевой последовательности, которое превышает более чем в 2,5 раза допустимые 4%. Это подтверждается представленными на рисунке 2 кривыми отклонений коэффициентов несимметрии по нулевой (кривая 1) и обратной (кривая 2) последовательностям [2]. При этом значения коэффициентов напряжения обратной последовательности практически соответствуют нормируемым 2%, за исключением 4 минут, когда коэффициент напряжения обратной последовательности достигал значения 2,41%.

Наличие напряжений и токов обратной и нулевой последовательности всегда сопровождается дополнительными

потерями мощности на отдельных элементах распределительной сети. Так в линиях электропередач дополнительные потери мощности, возникающие под влиянием несимметричной нагрузки, можно определить по формуле [3]

$$\Delta P_{\text{доп.ЛЭП}} = \Delta P_{\text{ЛЭП}} \cdot K_{\text{НЕС}}, \quad (1)$$

где  $K_{\text{НЕС}}$  – коэффициент неодинаковости нагрузок фаз, учитывающий неравномерность нагрузки фаз;

$\Delta P_{\text{ЛЭП}}$  – потери мощности в ЛЭП при симметричной нагрузке.

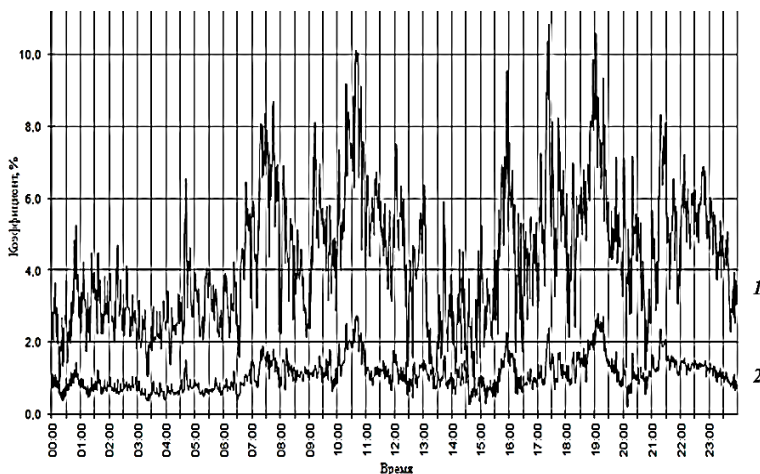


Рисунок 1 – Кривые изменения значений коэффициентов несимметрии напряжений по нулевой (кривая 1) и обратной (кривая 2) последовательностям за сутки

На величину  $K_{\text{НЕС}}$  в значительной степени влияют коэффициенты несимметрии по обратной  $K_{2U}$  и нулевой  $K_{0U}$  последовательностям:

$$K_{\text{НЕС}} = 1 + K_{2U}^2 + K_{0U}^2 \cdot \left(1 + 3 \cdot \frac{R_{\text{Н}}}{R_{\text{Ф}}}\right), \quad (2)$$

где  $R_{\text{Н}}$ ,  $R_{\text{Ф}}$  – сопротивления нейтрального и фазного

проводов.

На основании приведенных формул можно утверждать, что при росте несимметрии напряжений будут увеличиваться значения коэффициентов несимметрии по обратной и нулевой последовательностям, а, следовательно, и дополнительные потери в линиях распределительной сети будут расти.

Кроме того, известно, что наличие в трехфазных сетях напряжением 0,4 кВ несимметричной нагрузки приводит к увеличению тока в нейтральном проводе снижая надежность и дополнительно увеличивая потери.

Анализ достоверной информации о величине потерь электрической энергии и причинах их возникновения в элементах распределительной сети низкого напряжения позволит принять правильные решения по выбору наиболее рациональных мероприятий, направленных на устранение несимметрии и повышение эффективности функционирования сети.

#### ***Список использованных источников и литературы:***

[1] ГОСТ 32144-2013. Электрическая энергия. Совместимость технических средств электромагнитная. Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения. – Введ. 2014.07.01. – М.: Стандартинформ, 2013. – 10 с.

[2] Королева, Т.Г. Анализ качества электрической энергии в несимметричных сетях 0,4 кВ / Т.Г. Королева, В.А. Чернышов, А.А. Андреева // Модели инновационных решений повышения конкурентоспособности отечественной науки: сборник статей всероссийской научно-практической конференции с международным участием (13 апреля 2023., г. Уфа). – Уфа: Аэтерна, 2023. С. 10-13

[3] Дед А.В., Паршукова А.В., Халитов Н.А. Оценка дополнительных потерь мощности от несимметрии напряжений и токов в элементах систем электроснабжения // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – 2015. – №10-3. – С. 421-425

© Д.И. Храпцов, Т.Г. Королева, В.А. Чернышов 2023

*Ю.Р. Царькова,  
магистр 2 курса  
напр. «Строительство»  
ФГБОУ ВО Орловский ГАУ,  
г. Орёл, Российская Федерация*

## **ГИПСОКАРТОН: РАЗНОВИДНОСТИ, ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ**

**Аннотация:** в данной статье рассматривается один из самых популярных материалов – гипсокартон, а также что представляет из себя гипсокартон и его разновидности и назначение.

**Ключевые слова:** гипсокартон, гипсовый камень, свойства, гибкость, отделка, срок эксплуатации.

Гипсокартон – один из самых популярных материалов в строительстве и ремонте. Он используется для создания перегородок, потолков и других элементов интерьера. Главным достоинством гипсокартона является его универсальность: с помощью него можно быстро и легко изменить форму и размеры комнаты.

Гипсокартон представляет собой лист из гипсового камня, облицованный картонной поверхностью. Он отличается своей прочностью, долговечностью и огнестойкостью [1]. Благодаря этим характеристикам гипсокартон активно применяется как в жилых, так и в коммерческих помещениях.

Бывает несколько разновидностей материала, которые отличаются своими свойствами и назначением.

По свойствам:

– Стандартный. Подходит для внутренних ремонтных работ. Не выдерживает больших нагрузок, отличается по типу кромки – утонченная или прямая.

– Усиленный. Разработан для эксплуатации в помещениях, где важно обеспечить стойкость к износу. В состав добавляют стекловолокно, гарантирующее повышенную прочность.

– Влагостойкий. Актуален для монтажа в помещениях с

повышенным уровнем влажности [3]. Несмотря на особенности микроклимата, сохраняет свои свойства благодаря специальным добавкам в составе. Предотвращает размножение грибковых бактерий.

- С повышенной изоляцией. Используют в местах, где важно снизить уровень шума.

- Огнестойкий. Обрабатывают филаментными нитями для того, чтобы материал не деформировался под воздействием огня или высоких температур.

- Комбинированный. Для защиты от воды и огня. Сфера применения – сауны, бани, где важно создать благоприятный микроклимат и предотвратить возгорание.

- По назначению:

- Стеновой. Используют для возведения любых конструкций и выравнивания стен [2]. Отличается невысокой стоимостью и толщиной 12,5 мм.

- Потолочный. Подходит для создания многоуровневых подвесных потолков, короба. Чтобы он занимал меньше свободного пространства, производители изготавливают листы толщиной 9,5 мм. По своей структуре они более гибкие, поэтому легко моделировать сложные конструкции.

- Арочный. Для криволинейных фигур. Удобство его применения в том, что он обладает высокой прочностью и гибкостью. В состав входит стекловолокно [4]. Несмотря на более сложную обработку, арочный вид востребован из-за своей толщины – 6 мм.

Преимущества и недостатки.

Преимущества:

- Относительно небольшой вес, что упрощает процесс монтажа.

- Отличная гибкость. За счет этого можно создавать сложные элементы. После смачивания водой материал способен принять любую форму.

- Поддается отделке. Его можно красить, наносить плитку и другие облицовочные материалы.

- Возможность прятать любые коммуникации за счет простоты изготовления конструкций.

- Экологическая безопасность.

- Отличный воздухообмен.
- Польза в том, что он маскирует неровности стен и их дефекты.
- При разрезании листов практически не остается пыли и грязи.
- Срок эксплуатации стройматериала – от 5 до 15 лет.
- Минусы:
  - Особые требования к хранению. Нельзя держать в неотопливаемых помещениях с повышенной влажностью.
  - Нельзя класть в местах с рисками затопления или воздействия воды. В результате листы могут деформироваться.
  - ГКЛ не выдерживает больших нагрузок, поэтому нельзя использовать их в качестве подставок для тяжелых предметов.
  - Если вы используете ГКЛ в просторных помещениях, стыков не избежать. В этом случае нужно использовать металлические или деревянные накладки.

### ***Список использованных источников и литературы:***

[1] Рыбьев И.А. Строительное материаловедение в 2 ч. Часть 2: учебник для вузов / И.А. Рыбьев. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 429 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-08490-0. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/512654> (дата обращения: 06.11.2023).

[2] Рыбьев И.А. Строительное материаловедение в 2 ч. Часть 1: учебник для вузов / И.А. Рыбьев. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 275 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-08488-7. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/512653> (дата обращения: 06.11.2023).

[3] Мельников, В. М. Гипсокартон для дома и заработка / В.М. Мельников. – М.: Феникс, 2008. – 256 с.

[4] Бабанов В.В. Строительная механика для архитекторов: учебник и практикум для вузов / В.В. Бабанов. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 487 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-04646-5. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL:



<https://urait.ru/bcode/511533> (дата обращения: 06.11.2023).

© Ю.Р. Царькова, 2023

*Ю.Р. Царькова,  
магистр 2 курса  
напр. «Строительство»  
ФГБОУ ВО Орловский ГАУ,  
г. Орёл, Российская Федерация*

## **ПОНЯТИЕ, ЗАДАЧИ, ВИДЫ И ЭТАПЫ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ**

**Аннотация:** в данной статье рассматривается понятие, виды, этапы, а также необходимость проведения инженерных изысканий.

**Ключевые слова:** инженерные изыскания, геодезические, геологические, геотехнические, разрешение, строительство.

Инженерные изыскания – это комплексная деятельность по изучению условий окружающей среды и факторов антропогенного воздействия, в целях рационального и безопасного использования территорий как в черте населенных пунктов так и за их пределами. Изыскания позволяют всестороннее изучить условия строительной площадки, так как залогом долгой и беспроблемной эксплуатации зданий и строений выступает объемное исследование и правильная интерпретация полученных результатов [1].

В результате проведения инженерных изысканий решаются следующие задачи:

- установление функциональных зон и определение планируемого размещения объектов при территориальном планировании;

- выделение элементов планировочной структуры территории и установление границ земельных участков, на которых предполагается расположить объекты капитального строительства, включая линейные сооружения;

- определение возможности строительства объекта;

- выбор оптимального места размещения площадок (трасс) строительства;

- принятие конструктивных и объемно-планировочных решений;

- составление прогноза изменений природных условий;
- разработка мероприятий инженерной защиты от опасных природных процессов;
- ведение государственных информационных систем обеспечения градостроительной деятельности.

Действия по изысканиям разделяют на два направления:

-Экономическое. Заключается в обеспечении оптимальных условий для строительства: обоснование экономической целесообразности стройки за счет подбора местных строительных материалов и водоснабжения; расчете сбалансированного подбора ресурсов.

-Техническое. Разностороннее изучение территории с целью выверенного подбора площадки под застройку.

Вся, проводимая деятельность по инженерным изысканиям делится на пять отдельных видов:

- Геодезические.
- Геологические.
- Гидрометеорологические.
- Экологические.
- Геотехнические.
- Геодезические изыскания.

Работы по геодезии на участке ведутся в предпроектный период. Предназначены они для сбора и обработки необходимого и полного пакета данных о площадке. На этапе геодезических исследований определяются координаты пространственных объектов и точек высот земной поверхности [2]. Дают представление об объеме земляных работ в районе строительства. Геодезические исследования включают в себя работы по картографии [3]. Данные, полученные топографическими методами, наносятся на планы, карты, схемы; сверяются с архивной документацией, выявляются и фиксируются изменения.

Изыскания в полном объеме может проводить застройщик, если он является членом саморегулируемой организации в области инженерных изысканий.

Физическое или юридическое лицо, состоящее в профильной СРО.

Лицо, получившее разрешение на использование земель,

находящихся в государственной или городской собственности, при условии нахождения в профильной СРО [4].

Работы по отбору проб и получению результатов на местности возможны только с применением поверенного в установленном порядке оборудования.

Выполнение исследовательских работ для строительства, независимо от их типа, включает в себя четыре этапа:

1. подготовительный: сбор первичной информации и изучение архивных документов;

2. полевой: проведение геологических, геодезических, экологических и других работ на местности;

3. лабораторный: анализы состава грунта, почвенных вод и водоемов;

4. камеральный: обработка всех полученных данных и их документальное оформление.

Необходимость проведения инженерных изысканий очевидна. Строительство дома без понимания геологической, геодезической и экологической картины – работа вслепую. Важно понимать, что в случае судебных разбирательств наличие технического отчета о проведенных инженерных изысканиях компетентной организацией, является важным доказательным аргументом для привлечения к ответственности недобросовестных проектировщиков и застройщиков.

### ***Список использованных источников и литературы:***

[1] Захаров М.С. Инженерно-геологические и инженерно-геотехнические изыскания в строительстве / М.С. Захаров. – М.: АСВ, 2021. – 765 с.

[2] Макаров К.Н. Инженерная геодезия: учебник для вузов / К.Н. Макаров. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 243 с. – (Высшее образование). – ISBN 978-5-534-07042-2. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/512712> (дата обращения: 06.11.2023).

[3] Бондарик Г.К. Инженерно-геологические изыскания / Г.К. Бондарик, Л.А. Ярг. – М.: КДУ, 2022. – 424 с.

[4] Теодоронский В.С. Строительство и содержание объектов ландшафтной архитектуры: учебник для среднего

профессионального образования / В.С. Теодоронский, Е.Д. Сабо, В.А. Фролова; под редакцией В.С. Теодоронского. – 4-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 397 с. – (Профессиональное образование). – ISBN 978-5-534-12747-8. – Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. – URL: <https://urait.ru/bcode/519182> (дата обращения: 06.11.2023).

© Ю.Р. Царькова, 2023

## *ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ*

*K.A. Vyrvich,  
2<sup>nd</sup> year student,  
direction «Economics»,  
scientific adviser: O.V. Prokopova,  
senior lecturer,  
BSAA,  
Gorki, Belarus*

### **MAIN STRATEGIES FOR THE DEVELOPMENT OF THE MOGILEV FREE ECONOMIC ZONE**

**Abstract:** this article is devoted to a consideration of the main goals and objectives of the creation of the Mogilev FEZ, as well as an analysis of its functioning.

**Keywords:** free economic zone, development strategies, production.

The free economic zone (FEZ) “Mogilev” is a part of the territory of the Republic of Belarus with certain boundaries, within which a special legal regime is established and applied to its residents for their investment and business activities. The production of its residents is focused on the production of export products and the development of new and high technologies.

FEZ "Mogilev" consists of 18 plots with a total area of 3,712.0369 hectares. The area of available land for new construction is more than 400 hectares. On the territory of the Mogilev FEZ there are more than 100 thousand square meter of unused production space suitable for locating production. All sections of the Mogilev FEZ are distinguished by a developed engineering and transport infrastructure.

FEZ “Mogilev” was created by Decree of the President of the Republic of Belarus dated January 31, 2002 No. 66 “On the creation of a free economic zone “Mogilev”.

The governing body on the territory of the FEZ "Mogilev" is its administration – a republican legal entity, which is created in the form of an institution, acts in accordance with the legislation of the

Republic of Belarus based on a charter approved by the Government of the Republic of Belarus. The special legal regime of the Mogilev FEZ provides for a number of tax benefits, customs and other preferences for the effective implementation of investment projects, and the coordinated work of the Mogilev FEZ administration team is aimed at comprehensive support for such projects.

The main goal of the FEZ "Mogilev" is to attract foreign and national investments to create new and further develop existing export-oriented and import-substituting industries, provide favorable conditions for the structural restructuring of the national economy, effectively use existing production areas, create new workers places

Objectives of free economic zones:

- creation and development of new technological production;
- attraction of advanced and innovative technologies;
- formation of a favorable investment climate;
- attraction of national and foreign investments;
- increase in export volumes;
- creation of new jobs.

Financing of the development of the Mogilev FEZ, including production, engineering, transport and other infrastructure, including the maintenance of the Mogilev FEZ administration and other expenses stipulated by law to ensure the functioning of the zone, is carried out at the expense of the republican budget and fund development of FEZ "Mogilev", other sources not prohibited by law [1]. The main performance indicators of the Mogilev FEZ are presented in Table 1 [2].

Table 1 – Main performance indicators of residents of the Mogilev FEZ

Indicators	January 2023	January 2022
Number of registered residents	45	49
Average number of employees, people	22 592	96,8%
Accrued average monthly salary of employees, nominal, rubles	1 534,1	113,6%

Revenue from sales of goods, products, works, services, million rubles.	5 636,8	107,3%
Investments in fixed assets, million rubles.	153,4	
Export of goods, million US dollars	1 305,3	91,1%
Import of goods, million US dollars	832,4	96,4%
Export of services, thousand US dollars	10 620,1	122,2%
Import of services, thousand US dollars	25 785,9	83,2%

During the operation of the free economic zone "Minsk", 45 resident enterprises of the FEZ "Mogilev" were registered, of which 41 are currently active resident organizations. Despite the relatively small number of enterprises, the average number of employees in 2022 was 22,592 people. At the same time, wages increased. Revenue from the sale of products, goods, works and services amounts to 5636.8 million rubles, from which it should be noted that the revenue of the Mogilev FEZ occupies a fairly high position in comparison with other zones. High sales rates outside the Republic of Belarus and to other residents indicate that the Mogilev FEZ has friendly relations with other zones. When comparing exports – 1305.3 million US dollars and imports – 832.4 million US dollars, the balance of foreign trade in goods is 472.9 million US dollars, which indicates that the Mogilev FEZ sells more goods than it buys. What cannot be said about trade in services. The balance of foreign trade in services is -15165.8 thousand US dollars, which is explained by a negative balance, that is, the purchase of services is more than their sale.

Free economic zones are designed to fulfill their specific role, concentrating export-oriented and import-substituting production, stimulating foreign economic relations. They should also stimulate the concentration of technical and technological innovations and promote the development of a modern market economic mechanism.



**References:**

[1] On the creation of the free economic zone “Mogilev” [electronic resource] // National Internet portal of the Republic of Belarus. – Electronic data. URL: <https://pravo.by/document/?guid=3871&p0=P30200066> (date of access 10.11.2023). – Title from screen.

[2] National Statistical Committee of the Republic of Belarus [electronic resource]. – Electronic data. URL: <https://www.belstat.gov.by/ofitsialnaya-statistika/makroekonomika-i-okruzhayushchaya-sreda/statistika-malykh-territoriy/cvobodnye-ekonomicheskie-zony/godovye-dannye/osnovnye-pokazateli-deyatelnosti-rezidentov-svobodnykh-ekonomicheskikh-zonrespubliki-belarus/> (date of access 10.11.2023). – Title from screen.

© K.A. Vyrvich, 2023

*Е.Г. Галанина,  
к.э.н., доц.,  
Филиал СамГУПС  
в городе Нижнем Новгороде,  
г. Нижний Новгород, Российская Федерация*

## **СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ АДАПТАЦИИ ПЕРСОНАЛА В ОАО «РЖД»**

**Аннотация:** вопросы наставничества возникают на любом предприятии, но на РЖД они приобретают особый характер поскольку, работа на железной дороге связана с повышенной опасностью. На сегодняшний момент нет жесткой регламентации по вопросу наставничества. По мнению большинства сотрудников, уровень вовлеченности наставников не очень высокий, так как в настоящее время материальная мотивация работы наставника выстроена недостаточно эффективно. Наставничество является неотъемлемым атрибутом системы управления персоналом. Эффективность этого инструмента работы с новыми сотрудниками определяется еще и тем, что каждая из вовлеченных сторон имеет возможность в процессе наставничества реализовать свои интересы.

**Ключевые слова:** наставник, молодой сотрудник, мотивация, адаптация.

Решающую роль в выборе наставников в компании ОАО «РЖД» играют руководители. При этом руководители считают, что обязательным условием назначения наставника является добровольное согласие работника. Однако на практике назначение часто носит «добровольно-принудительный» характер.

В целом, единой процедуры отбора и назначения наставников не существует в ОАО «РЖД». Чаще всего при выборе наставников руководители руководствуются рядом объективных и субъективных критериев: трудовой стаж, профессиональная квалификация, отсутствие нарушений, личностные качества и педагогические способности. Стажировка молодого работника, по оценкам респондентов,

является наиболее регламентированным процессом в системе адаптации и наставничества.

В связи с повышенной опасностью работ на железной дороге она не допускает формального отношения как со стороны стажирующегося, так и со стороны руководства. В целом, большинство участников исследования оценивает качество стажировок молодых работников положительно и сходится во мнении, что в большинстве случаев стажировка проводится по всем правилам и действительно позволяет сформировать у молодых необходимые в работе навыки. В дирекциях и службах, принимавших участие в опросе, стажировка имеет свои определенные особенности, но в целом этот процесс стандартен: он длится от нескольких смен до несколько месяцев, по его завершении стажер сдает экзамен комиссии, куда могут входить руководство предприятия, наставник. Как правило, руководитель стажировки молодого работника является в последующем и его наставником.

Период наставничества, который длится до одного года, не так жестко контролируется и регламентируется. В силу этих обстоятельств, организация процесса наставничества и уровень его эффективности зависят главным образом, от человеческого фактора – от отношения наставников к своей работе и меры их личной ответственности. Во многих службах и подразделениях всех дирекций распространена практика «естественного наставничества», когда молодого человека обучает не официальный наставник, а коллега по работе. В роли такого «естественного» наставника может выступать весь коллектив в целом. По мнению большинства сотрудников, уровень вовлеченности наставников не очень высокий, так как в настоящее время материальная мотивация работы наставника выстроена недостаточно эффективно. Система материального вознаграждения наставников представлена в положении о наставничестве, где указано то, что в процессе стажировки наставник получает 20% от оклада, и после одного года работы стажера без нарушений – еще 30%. Но, с прошлого года в связи с кризисом и недостаточностью размеров фонда оплаты труда такие доплаты отменили, и часто по факту таких выплат может и не быть. Процесс вознаграждения труда наставника

достаточно сложный, большое количество документов, которые нужно оформить наставнику, чтобы получить вознаграждение.

Помимо своей работы, наставник обучает своего нового сотрудника, а также оформляет документы и ведет бухгалтерию, чтобы получить деньги за наставничество. Чтобы систему материального вознаграждения сделать проще и удобнее, следует создать приказ о закреплении наставничества или прописать в положении о наставничестве – о выплатах и доплатах о наставничестве.

Существуют дополнительные факторы, снижающие мотивацию наставников:

- назначение наставников в «приказном» порядке;
- отсутствие интереса и желания учиться у самих молодых работников, высокая текучесть кадров среди молодежи и нежелание опытных работников вкладывать силы и время в того, кто может скоро уйти;
- высокая загруженность основной работой, как следствие, опасения недостаточно уделить внимания обучения стажера и понести наказание, депремирование или порицание за его ошибки.

Поэтому в настоящее время, основную мотивирующую роль у наставников играют внутренние факторы: желание не допустить брака в работе и депремирования коллектива; стремление воспитать помощника, напарника; чувство личной ответственности; стремление сохранить хорошие отношения с руководителем (если он назначает работника на наставничество или просит об этом); стремление к саморазвитию, к педагогической деятельности. Механизмы нематериального поощрения наставников – это грамоты, благодарности, подарки, знаки и награды и др., также не имеют массового распространения. В большинстве случаев нематериальное поощрение наставника выражается в неформальном авторитете в своем коллективе, как опытного специалиста.

В апреле 2008 года в ОАО «РЖД» вышло новое положение о наставничестве. Документ содержит рекомендации, как организовывать и вести наставничество, план мероприятий, которые можно включить в процесс адаптации молодого специалиста, правила ведения отчетности. Что

касается стимулирования наставничества, то говорится только о возможности применения приказа ОАО «РЖД» от 30 марта 2006 года №57 «О видах поощрений в акционерном обществе».

Наставничество является неотъемлемым атрибутом системы управления персоналом. Эффективность этого инструмента работы с новыми сотрудниками определяется еще и тем, что каждая из вовлеченных сторон имеет возможность в процессе наставничества реализовать свои интересы.

Молодой специалист, наставник и организация приобретают в целом:

а) молодой специалист:

1) помощь и поддержка, которые он получает в течение всего процесса наставничества;

2) лучшее понимание всесторонней деятельности организации. Новички смогут быстрее вникнуть в особенности функционирования новой организации и понять ее структуру;

3) развитие личных качеств. Взаимоотношения «наставник – новичок» могут оказывать положительное воздействие на такие качества, как уверенность в себе, самоуважение, особенно по мере повышения профессионального уровня и способностей;

4) усвоение чужого опыта. Развитие навыков и умений за счет усвоения чужого опыта – одно из главных приобретений обучаемого;

5) ускорение развития карьеры. Более быстрая адаптация и вхождение в профессию стимулируют развитие карьеры новичка;

б) уменьшение вероятности конфликтов. Вхождение в новую организацию часто сопровождается разнообразными конфликтами с коллегами или руководством в связи с плохим знанием тех или иных реалий работы. Наставник помогает успешно преодолеть все эти «подводные рифы» и избежать возникновения конфликтов;

7) снижение психологического напряжения. В среднем первые два месяца все новички испытывают сильный психологический стресс. Помощь и поддержка наставника позволяет существенно снизить степень психологического напряжения за счет возникновения чувства «востребованности»

и «защищенности».

б) наставник:

1) активное участие в развитии своей команды;

2) повышение авторитета и статуса в компании;

3) рост личной удовлетворенности за счет успешного выполнения новых функций;

4) личное саморазвитие. Наставник также получает новые знания, навыки и умения в процессе выполнения своих функций.

в) организация:

1) более подготовленные кадры. Наставничество – это, прежде всего обучение и передача опыта, а эффективная учеба ведет к эффективности выполнения задач. И это не только повышает профессиональные навыки, но и повышает мотивацию;

2) повышение культурного уровня организации. Наставничество вводит в действие новые каналы взаимоотношений, как по вертикали, так и по горизонтали;

3) более эффективная подготовка руководящих кадров;

4) формирование положительного отношения к обучению;

5) уменьшение времени, необходимого для адаптации нового сотрудника (это относится к персоналу на всех иерархических ступенях).

Хорошо продуманная и соответствующим образом подготовленная программа наставничества усиливает результативность программ адаптации молодых специалистов. Данная программа включает обязательные формальные встречи наставника и подопечного, в процессе которых они обсуждают достигнутый результат, возникающие трудности, способы их преодоления. Наставничество – процесс, развивающий и мотивирующий не только молодых специалистов, но и самих наставников. Все наставники заинтересованы, чтобы их подопечные демонстрировали хорошие результаты, поскольку это один из критериев, влияющих на выплату дополнительного вознаграждения.

В дополнение к положению можно использовать памятку наставника – документ, в котором, в отличие от положения, обязанности описаны не в общих формулировках, а подробно:

что конкретно и в какой период времени должен делать наставник, какую информацию предоставлять сотруднику, какие проводить мероприятия.

Например, если в положении написано: "Наставник оказывает новому сотруднику всестороннюю помощь и поддержку в осуществлении текущей повседневной деятельности: помогает заводить новые контакты и строить взаимоотношения, консультирует в профессиональной области".

То в памятке изложено более конкретно:

"В первый рабочий день:

- а) познакомить нового сотрудника с коллегами;
- б) ознакомить с должностной инструкцией;
- в) показать столовую и вместе сходить на обед;
- г) познакомить с корпоративным порталом и со следующими документами: телефонный справочник сотрудника, справочник нового сотрудника;
- д) ознакомить с задачами и функциями данного отдела/подразделения".

Практическая польза 2-х этих документов – положения о наставничестве и памятки наставника – в том, что в положении необходимо многое описать: ответственности разных отделов по отношению к новому сотруднику, процедуру оценки и мотивацию наставника, а если еще детально описывать обязанности наставника, то положение может получиться перегруженным. Детальное же описание обязанностей просто необходимо, потому что наставник четко должен представлять, что от него требуется, по каким критериям он будет оценен и за что получит вознаграждение, и это как раз можно реализовать в памятке наставника.

Необходимо определять, эффективно ли работает наставник, что можно улучшить в его работе. Объективно оценить работу наставника и привязать результаты оценки к размеру вознаграждения.

Довольно распространенный критерий оценки эффективности работы наставника – это успешность прохождения испытательного срока нового сотрудника. Его обязательно нужно иметь в виду, но такой подход не оставляет возможности оценивать наставника по его заслугам, ведь

успешность прохождения испытательного срока – это также заслуга самого работника.

Для того чтобы оценить наставника, нужно проконтролировать – действительно ли он выполнял все свои обязанности качественно и в срок. Критерием оценки в этом случае будет выполнение обязанностей, перечисленных в памятке наставника в должном объеме и в срок. Методом оценки наставника выбрано анкетирование сотрудника и руководителя, которое проводится по окончании испытательного срока.

Все требования к наставнику, обязанности, сроки выполнения, описанные в памятке наставника, закладываются в вопросы анкеты.

Чтобы исключить субъективизм оценки, вопросы анкеты должны быть составлены таким образом, чтобы они описывали факты, поведение наставника, которое можно наблюдать в действительности и которое можно измерить. То есть в формулировках вопросов не должно быть описания мыслительных процессов (думает, размышляет), чувств и отношений (относится доброжелательно, проявляет заботу и т.д.) [3].

Рассмотрим на примере:

Требование к наставнику "проводить встречу с новым сотрудником каждый день в течение 30 минут" переформулируем в вопрос: "Как Вы можете охарактеризовать периодичность общения с наставником?"

Для вопроса формируем варианты ответов:

- 1) определяем высокоэффективное поведение;
- 2) допустимое поведение;
- 3) допустимое поведение, но малоэффективное;
- 4) неприемлемое поведение.

Варианты ответов – это шкала, по которой мы будем оценивать эффективность работы наставника, для этого каждому варианту назначаем балл.



Таблица 1 – Оценка эффективности работы наставника

Эффективность работы наставника	Частота встреч	Баллы
Высокая эффективность	Каждый день	5-4
Средняя эффективность	Один раз в неделю	3
Мало эффективно	2 – 3 раза в месяц	2
Отсутствие эффекта	Вообще не встречались	1

Сотрудник и руководитель заполняют анкеты, выбирая подходящий вариант ответа. Обработывая анкету, каждому варианту присваиваем балл согласно шкале, созданной к каждому вопросу.

Дальше подсчитываем среднее значение (сумму всех оценок делим на их количество). По полученной итоговой оценке, можно определить мотивацию наставника согласно шкале мотивации.

Таблица 2 – Материальное вознаграждение наставника

Балл	Размер вознаграждения (руб.)
5	2000
4	1500
3	1000
2	500
1	0

В инструкции по заполнению анкеты, для того чтобы снизить вероятность получения завышенных оценок, акцент лучше сделать не на оценке работы наставника, а на просьбе поделиться опытом вхождения в компанию с целью улучшения процесса адаптации. Как правило, после прохождения испытательного срока сотрудники очень лояльны к компании и готовы работать на улучшение деятельности в ней, а значит, и откровенно делиться как положительными, так и отрицательными моментами, а свежее видение поможет выявить возможные проблемные места.

Также можно ставить задачу получения более развернутой

обратной связи о работе наставника. В этом случае рекомендуется дополнительно проводить устное интервью с новым сотрудником с использованием вопросов анкеты, а также открытых вопросов.

Необходимо не только заинтересовать опытных железнодорожников в наставничестве, но и повысить его качество, способствующее тому, чтобы молодые специалисты чувствовали о себе заботу и быстро входили в курс дела. В результате совместной работы службы управления персоналом и службы организации труда и заработной платы появилось дорожное положение «О порядке мотивации наставничества». Документ предусматривает как моральные (благодарность, почетная грамота, представление к званиям и другие), так и материальные формы стимулирования. Что касается второго, то оно будет либо единовременным премированием, либо регулярной доплатой до 10% от оклада за одного стажера ежемесячно на срок наставничества. Причем за опытным работником может быть закреплено не более трех учеников одновременно [1].

Выбор вида вознаграждения – за руководителем структурного подразделения.

Организация работы по наставничеству возложена на специалистов по управлению персоналом. Проверять правильность начислений будет служба по организации труда и заработной платы. Для этого формируется база данных, где будет подробно указано кто, за кем и в течение какого времени закреплен.

Подводя итоги необходимо отметить, что в настоящее время в ОАО «РЖД» не существует унифицированных критериев оценки работы наставника. Поэтому следует работу наставников оценивать по следующим показателям:

– результаты работы стажера, его карьерное продвижение. В Центральной дирекции управления движением этот показатель представлен – 1 год работы молодого сотрудника без нарушений (за вычетом времени стажировки);

– показатели текучести кадров в подразделении. Если смотреть по показателям, то рассматривать текучесть персонала молодого. Наставник поработал эффективно и продуктивно с

новым сотрудником, значит не будет оттока кадров.

– оценки наставников стажерами. Критерий субъективный, но все же следует поводить такую оценку как анкетирование молодых работников. Также наставники нуждаются в специальном обучении «психолого-педагогической» направленности. Востребовано обучение коммуникативным и педагогическим навыкам, навыкам общения и межличностного взаимодействия с молодыми работниками. Данное обучение будет очень полезным для повышения эффективности процесса адаптации и наставничества молодежи.

В качестве мероприятий, направленных на повышение эффективности работы наставников можно предложить: тренинги для наставников и совместные обучающие семинары наставников и учеников; развитие системы материальной и нематериальной мотивации наставников; внедрение процедуры отбора наставников на основе единых корпоративных требований (ЕКТ); информационно-методическая поддержка наставников (разработка инструкций и методических пособий); организация системы обмена опытом наставников; оптимизация отчетности и упрощения документооборота по наставничеству, в том числе для оформления доплаты наставникам. Если использовать данные мероприятия, то в краткие сроки в результате процесса адаптации организация получает мотивированных сотрудников, работающих в соответствии не только со своими личными целями (например, денежным фактором), но и с задачами компании.

В этом случае можно говорить, что мероприятия адаптации правильно разработаны, внедрены, управляемы и, следовательно, эффективны. Таким образом, новый сотрудник включается в трудовой ресурс уже на начальном этапе работы, и его деятельность начинает позитивно сказываться на конкурентоспособности организации [2].

Для совершенствования системы адаптации рекомендуется ее проводить в несколько этапов.

**Этап 1.** Оценка уровня подготовленности новичка необходима для разработки наиболее эффективной программы адаптации. Если сотрудник имеет не только специальную

подготовку, но и опыт работы в аналогичных подразделениях других компаний, период его адаптации будет минимальным. Однако следует помнить, что даже в этих случаях в организации возможны непривычные для него варианты решения уже известных ему задач.

Поскольку организационная структура зависит от ряда параметров, таких, как технология деятельности, внешняя инфраструктура и персонал, новичок неизбежно попадает в какой-то степени в незнакомую ему ситуацию. Адаптация должна предполагать как знакомство с производственными особенностями организации, так и включение в коммуникативные сети, знакомство с персоналом, корпоративными особенностями коммуникации, правилами поведения и т.д.

**Этап 2.** Ориентация – практическое знакомство нового работника со своими обязанностями и требованиями, которые к нему предъявляются со стороны организации.

**Этап 3.** Действенная адаптация. Этот этап состоит в собственно приспособлении новичка к своему статусу и значительной степени обусловливается его включением в межличностные отношения с коллегами. В рамках данного этапа необходимо дать новичку возможность активно действовать в различных сферах, проверяя на себе и апробируя полученные знания об организации.

Важно в рамках этого этапа оказывать максимальную поддержку новому сотруднику, регулярно вместе с ним проводить оценку эффективности деятельности и особенностей взаимодействия с коллегами.

**Этап 4.** Функционирование. Этим этапом завершается процесс адаптации, он характеризуется постепенным преодолением производственных и межличностных проблем и переходом к стабильной работе. Как правило, при спонтанном развитии процесса адаптации этот этап наступает после 1–1,5 лет работы. Если же процесс адаптации регулировать, то этап эффективного функционирования может наступить уже через несколько месяцев. Такое сокращение адаптационного периода способно принести весомую финансовую выгоду, особенно если в организации привлекается большое количество персонала.

В целях совершенствования системы адаптации также рекомендуется использовать специально разработанную программу. Программа адаптации делится на общую и специализированную.

Общая программа адаптации касается в целом всей организации и затрагивает следующие вопросы:

- общее представление об организации: приветственная речь, тенденции развития, цели, приоритеты, проблемы предприятия; традиции, нормы; продукция и ее потребители;
- виды деятельности; организация, структура, связи; информация о высшем руководстве, внутренние отношения;
- оплата труда в организации;
- дополнительные льготы: виды страхования; выходные пособия; пособия по болезни, размер пенсии; возможности обучения на работе;
- охрана труда и техника безопасности: меры предосторожности; правила противопожарной безопасности и контроля; правила поведения при несчастных случаях; здравоохранение и места оказания первой медицинской помощи;
- отношения работников с профсоюзом; сроки и условия найма; назначения, перемещения, продвижения; права и обязанности работника; выполнение постановлений профсоюзов; дисциплина и взыскания;
- служба быта: питание; комнаты отдыха; другие службы быта.

После реализации общей программы адаптации проводится специализированная программа адаптации. Она охватывает вопросы, связанные конкретно с каким-либо подразделением или рабочим местом. Обычно эту программу проводят линейные руководители или наставники. Эта программа включает в себя следующие вопросы:

- функции подразделения, цели и приоритеты; организация, структура функции; взаимоотношения с другими подразделениями;
- обязанности и ответственность; детальное описание текущей работы  
ожидаемых результатов; разъяснение, почему эта

конкретная работа важна, как она соотносится с другими видами работ в подразделении и на предприятии в целом; длительность рабочего дня и расписание; требования к качеству выполняемой работы;

- правила-предписания: правила, характерные только для данного вида работы или данного подразделения; правила техники безопасности; отношения с работниками других подразделений; питание, курение на рабочем месте; телефонные переговоры личного характера в рабочее время;

- осмотр подразделения: кнопка пожарной тревоги, входы и выходы; места для курения; места оказания первой помощи;

- представление сотрудникам подразделения.

Данную программу можно использовать как для первичной, так и для вторичной адаптации. Так как адаптация молодых работников, которые еще не имеют профессионального опыта, отличается тем, что она заключается не только в усвоении информации об организации, но и в обучении самой работе.

Под этапами программы адаптации имеются в виду конкретные мероприятия, разрабатываемые службой управления персоналом для эффективного введения работника в организацию и должность. Суммируя различные теоретические источники, можно выделить следующие основные мероприятия на этапах адаптации.

На этапе введения в организацию ставится задача сформировать у сотрудника «правильные представления о компании, ее ценностях, миссии, кадровой политике, возможностях личного и профессионального роста. Менеджер по персоналу при оформлении новичка на работу не только формально разъяснял основные пункты трудового договора, правил внутреннего трудового распорядка, должностной инструкции и т.п., но и давал максимально полную информацию об организации. Для этого обычно создается так называемая «Книга сотрудника». Корпоративная брошюра «Книга сотрудника» может издаваться как в печатном, так и в электронном виде и может включать в себя следующие разделы: приветствие руководителя; карта–схема предприятия; описание организационной структуры; основные положения кадровой

политики – миссия, ценности, корпоративные стандарты; правила внутреннего трудового распорядка (рабочий день, перерывы на обед, оформление больничных и отпусков); социальные программы, корпоративные мероприятия; сведения о корпоративной символике и т.п.

Главное, чтобы человек мог воспользоваться ей в любое время, а также задать вопрос менеджеру по персоналу или своему наставнику.

Необходимо отметить важность личного знакомства первого лица с сотрудниками. Это можно осуществить, например, в ходе welcome – тренинга, на котором менеджер по персоналу излагает основные корпоративные ценности, миссию, приоритетные направления развития предприятия.

Отдельное внимание следует уделить подготовке персонала к приходу новичка на уровнях как подразделений, так и компании в целом. С этой целью используется внутренний портал, где часто выделяют специальный блок, посвященный перемещению кадров. Менеджер по персоналу в первый день работы сотрудника размещает на сайте краткую информацию о нем – фотографию, небольшое резюме с указанием последних мест деятельности и основные достижения, должность, которую займет новичок в организации. Чтобы изначально правильно позиционировать нового человека не только в компании в целом, но и в конкретном подразделении, к работе привлекаются непосредственные руководители, которые проводят разъяснительную беседу со своими подчиненными о функционале их нового коллеги и его основных задачах.

Далее проходит знакомство новичка с подразделениями. Как правило, введение в компанию занимает не более двух дней, после которых менеджер по персоналу обязательно должен провести беседу с новичком и получить от него обратную связь.

На этапе введения в подразделение важно подробно рассказать о его структуре, основных технологиях работы и процедурах взаимодействия как внутри подразделения, так и со смежными отделами. В данном случае незаменимыми могут оказаться наставники – более опытные специалисты, которые успешно адаптировались в компании, знают все особенности работы в ней, корпоративные правила, стандарты, лояльно

настроены по отношению к организации. Для кадровика выбор наставника является одним из сложных: помимо опыта и знаний выбранные на данную роль сотрудники должны еще и уметь точно передавать свои знания и навыки другому человеку. Обычно среди персонала каждого подразделения проводится опрос, в ходе которого предлагается выбрать из списка 1-2 человека, подходящих на позицию наставника, и объяснить, почему именно они достойны занять ее. Далее с претендентами проводилась беседа для выявления их мотивации. После выбора кандидатур служба персонала может организовать для наставников тренинг, помогающий развить преподавательские навыки. В дополнение к этому может быть подготовлена методичка с основными постулатами наставничества.

Этап введения в должность – наиболее длительный и трудоемкий. Важно не только разъяснить сотруднику его должностные обязанности, но и оценить уровень его профессиональной подготовки. После составления плана работы на испытательный срок новичок обязательно проходит обучение в рамках корпоративного университета по всем направлениям деятельности организации. В результате этой процедуры определяются проблемные места, требующие дополнительного развития. На этапе введения в должность важно правильно и своевременно обучить человека, разъяснив ему существующие технологии и процедуры работы в компании, а также определить направления его совершенствования на ближайшее время [4].

Подробная процедура адаптации нацелена на обеспечение быстрого вхождения в должность, уменьшение количества возможных ошибок, связанных с включением в работу, формирование позитивного образа компании, уменьшение дискомфорта в первые дни работы, а также оценку уровня квалификации и потенциала новичка во время прохождения ими испытательного срока.

Адаптация персонала – это взаимное приспособление работника и организации, основывающееся на постепенном включении работника в процесс производства в новых для него профессиональных, психофизиологических, социально-психологических, организационно-административных,



экономических, санитарно-гигиенических и бытовых условиях труда и отдыха.

***Список использованных источников и литературы:***

[1] Волина В.А. Методы адаптации персонала // Управление персоналом –2016. – №6. – С. 18-22.

[2] Зеленская А.М. Совершенствование системы адаптации персонала (на примере ОАО «РЖД») // Молодой ученый. – 2016. – №10. – С. 704-707. – URL <https://moluch.ru/archive/114/30287/> (дата обращения: 28.03.2019).

[3] Митина О. Разработка и адаптация психологических опросников – М.: Смысл, 2016. – 240 с.

[4] Проблемы экономики и управления предприятиями, отраслями, комплексами / Под общ. ред. С. С. Чернова. – Новосибирск: Издательство ЦРНС, 2016. – 220 с.

© Е.Г. Гаданина, 2023

*С.Б. Емельянов,  
аспирант I курса  
напр. «Экономика»,  
науч. рук.: С.Н. Яшин,  
д.э.н., проф.,  
ОЧУВО «Международный  
инновационный университет»,  
г. Нижний Новгород, Российская Федерация*

## **ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ПРЕДПРИЯТИЯ: КЛЮЧЕВЫЕ АСПЕКТЫ И МЕТОДЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ**

**Аннотация:** данная статья посвящена анализу понятия экономической безопасности предприятия, в частности, проанализированы комплексные элементы обеспечения экономической устойчивости хозяйствующих субъектов, а также изучены предпосылки формирования новых угроз, по которым можно спрогнозировать будущие тенденции развития подходов к обеспечению экономической безопасности предприятия.

**Ключевые слова:** блокчейн-технологии, искусственный интеллект, управление рисками, цифровая платформа.

Экономическая безопасность предприятия является важным аспектом его устойчивости и успешной деятельности в условиях современной экономической среды. В мире, где бизнес подвергается влиянию разнообразных факторов, включая глобальные кризисы, технологические изменения и рыночную конкуренцию, обеспечение экономической безопасности становится неотъемлемой частью стратегического управления.

В контексте постоянно меняющегося бизнес-ландшафта, где даже самые успешные предприятия сталкиваются с вызовами и возможностями, экономическая безопасность выступает как не только средство защиты от потенциальных рисков, но и как катализатор для инноваций и устойчивого роста. Важно отметить, что понимание экономической безопасности выходит за пределы простого сохранения стабильности – она также предполагает способность

предприятия к активному адаптивному реагированию на изменения внешней среды. С учетом возникновения сложных экономических связей между хозяйствующими субъектами как внутри стран, так и за их пределами, можно предположить, что мир стоит на пороге новой промышленной революции. По словам известного американского ученого греческого происхождения Николаса Негропonte, вскоре наступит точка невозврата, обуславливаемая четвертой промышленной революцией. Именно Н. Негропonte ввел в научный оборот понятие – «Индустрия 4.0» [1]. В этой связи анализ механизмов обеспечения экономической устойчивости бизнеса представляется еще более актуальным.

Экономическая безопасность предприятия представляет собой состояние, при котором организация способна эффективно функционировать и достигать своих целей в условиях разнообразных экономических вызовов и неопределенности. Это понятие включает в себя целый ряд стратегий и мероприятий, направленных на обеспечение стабильности, устойчивости и успешного развития предприятия.

Основные аспекты экономической безопасности предприятия включают: финансовую устойчивость, управление рисками, внутренний контроль и стратегическое планирование.

Финансовая устойчивость предприятия представляет собой способность организации успешно управлять своими финансовыми ресурсами и справляться с различными экономическими вызовами, сохраняя при этом свою конкурентоспособность и способность к долгосрочному развитию. В эпоху бурного развития информационных технологий, данный аспект требует отслеживания новых технологий в сфере анализа экономики предприятия. Всё чаще, основным драйвером развития предприятия выступает интеллект новаторов и учёных, информационная сфера, а не материальное производство, основанное на высокой степени эксплуатации малоквалифицированного труда [2]. В планировании бизнеса появляются новые инструменты, такие как ИИ (искусственный интеллект) и МО (машинное обучение). Программы, использующие технологии искусственного интеллекта и машинного обучения, могут обеспечивать более

точные прогнозы и анализировать большие объемы данных для выявления трендов и паттернов. Как пример: компания по разработке лекарств Insilico Medicine успешно предсказала результаты клинических испытаний от II до III фазы с помощью ИИ-инструмента inClinico.

В качестве дополнительного инструмента обеспечения финансовой устойчивости можно использовать блокчейн-технологии. При использовании блокчейн-технологий, заметно повышается скорость документооборота при одновременном сохранении безопасности данных. Не углубляясь во все возможности данной технологии, стоит отметить, что вариативность и область применения блокчейна неопределена. В связи с этим, вопрос поиска наиболее эффективного использования возможностей данного инструмента остается открытым. Процессы цифровизации, развивающиеся в глобальном масштабе, и, в частности, ускорение применения цифровых информационных технологий способствуют появлению и активному развитию нового мощного субъекта мирового хозяйства – *цифровой платформы*, создающей качественно новые возможности предпринимательству [3].

В бизнес среде, довольно часто, получает выгоду от изменений тот, кто хорошо просчитал риски и подготовил ресурсы для быстрой переориентации своих корпоративных процессов.

Первый и важный шаг в управлении рисками – это их идентификация. Это включает в себя выявление потенциальных угроз, которые могут повлиять на достижение целей предприятия. Риски могут быть финансовыми, операционными, стратегическими, репутационными и т.д. Идентификация рисков позволяет бизнесу более эффективно их управлять. Оценка рисков включает в себя анализ вероятности и воздействия каждого из них. Это позволяет определить, какие риски требуют наибольшего внимания и ресурсов. Приоритизация рисков становится важным этапом, определяя, на какие из них следует сосредоточить управленческое внимание. На основе идентификации и оценки рисков разрабатываются конкретные стратегии и планы их управления. Это может включать в себя различные подходы: сокращение риска, передачу риска через

страхование, принятие риска с учетом конкретных обстоятельств или использование альтернативных стратегий.

К ключевым инструментам управления рисками относятся:

– **Страхование.**

Страхование является классическим инструментом управления рисками. Предприятия выбирают страхование для защиты от потерь, связанных с различными рисками, такими как пожар, стихийные бедствия или ответственность перед третьими лицами.

– **Финансовые деривативы.**

Использование финансовых деривативов, таких как опционы и фьючерсы, помогает защитить предприятие от воздействия изменений валютных курсов, процентных ставок и цен на товары.

– **Резервы и финансовые запасы.**

Создание финансовых резервов и запасов позволяет предприятию покрыть неожиданные расходы, связанные с рисками, а также обеспечивает финансовую устойчивость.

Внутренний контроль в бизнесе представляет собой комплекс мер и процедур, нацеленных на обеспечение эффективного функционирования организации и управление рисками. Этот механизм включает установление четкой организационной структуры, разработку стандартных политик и процедур, а также оценку и управление рисками. Контроль обеспечивает финансовую прозрачность через эффективное финансовое управление и проведение аудита. Он также регулирует доступ к информации и ресурсам, поддерживает безопасность информационных технологий, контролирует закупки и производство. Предусматривает системы мониторинга и оценки, обеспечивая постоянное развитие эффективных стратегий.

Внутренний контроль также включает в себя высокие этические стандарты, борьбу с коррупцией и поддержание прозрачности, формируя культуру ответственности внутри организации. Обучение и развитие персонала считаются неотъемлемой частью этой системы, способствуя созданию устойчивой и успешной компании.

В компании могут быть внедрены разнообразные политики и процедуры внутреннего контроля для эффективного управления рисками и оптимизации бизнес-процессов. Например, политика двойного утверждения финансовых операций предполагает, что перед осуществлением платежей или инвестиций требуется утверждение со стороны различных уполномоченных лиц. Контроль доступа к информации осуществляется через систему управления доступом, где каждый сотрудник имеет доступ только к необходимой информации. Регулярные инвентаризации запасов, анализ рисков, стандарты качества продукции, контроль затрат и бюджетирование – все эти политики и процедуры способствуют эффективному управлению бизнесом. От контроля доступа к информационным технологиям до соблюдения правовых требований, они обеспечивают стойкость компании к рискам и содействуют достижению стратегических целей. Во все времена стратегическое планирование было неотъемлемой частью успеха компаний. Это не просто формальный процесс, но и стратегическая философия, направленная на долгосрочное развитие и достижение поставленных целей.

Первоначальным шагом в стратегическом планировании является определение миссии и ценностей компании. Это не только формулировка, которая висит на стене офиса, но и дух, который вдохновляет команду и создает уникальную идентичность компании. Миссия становится своего рода компасом, указывающим направление в долгосрочной перспективе. Важно подчеркнуть, что миссия компании не должна быть статичной. Она, как и сама компания, может эволюционировать с течением времени, отражая изменения в окружающей среде, ценностях общества и стратегических приоритетах бизнеса. Гибкость в интерпретации миссии позволяет компании оставаться реактивной и адаптивной в быстро меняющемся бизнес-мире. Важно подчеркнуть, что миссия компании не должна быть статичной. Она, как и сама компания, может эволюционировать с течением времени, отражая изменения в окружающей среде, ценностях общества и стратегических приоритетах бизнеса. Гибкость в интерпретации миссии позволяет компании оставаться реактивной и

адаптивной в быстро меняющемся бизнес-мире. Кроме того, ценности, связанные с миссией, становятся важным фактором в формировании корпоративной культуры. Когда все члены команды разделяют общие ценности, это способствует созданию единого фронта, стимулирует коллективную ответственность и сплоченность в долгосрочной перспективе.

Далее следует анализ внешней и внутренней среды. Анализ SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats) позволяет выявить конкурентные преимущества и уязвимости, а также определить возможности и угрозы, с которыми компания может столкнуться внешне. Этот этап стратегического планирования позволяет принимать более обоснованные решения и адаптироваться к изменениям в окружающей среде.

Сформулировав миссию и проведя анализ, компания переходит к построению стратегии. Здесь важно определить основные цели и задачи, а также выбрать пути и методы их достижения. Стратегия должна быть гибкой, способной адаптироваться к переменам и предоставлять ресурсы для инноваций. Цели стратегии должны быть взаимосвязаны с миссией компании, обеспечивая логическое продолжение её стратегической направленности. Определение приоритетов помогает сосредоточить усилия на ключевых аспектах деятельности и распределить ресурсы максимально эффективно. Гибкость стратегии является неотъемлемым элементом её успешного внедрения. Быстро меняющаяся бизнес-среда требует способности адаптироваться к переменам. Гибкая стратегия позволяет компании эффективно реагировать на изменения внешних условий, сохраняя при этом свою стратегическую целостность. Одним из ключевых аспектов успешной стратегии является предоставление ресурсов для инноваций. Современный бизнес требует постоянного обновления и развития. Стратегия, ориентированная на инновации, предоставляет компании возможность быть впереди конкурентов, создавая и внедряя новые идеи, технологии и продукты. Таким образом, стратегия компании становится не только планом действий, но и эффективным инструментом, способным направлять её к успешному будущему. Целеустремленность, гибкость и поддержка инноваций создают

основу для устойчивого развития и конкурентоспособности.

Одним из ключевых элементов стратегического планирования, как уже было ранее сказано, является управление рисками. Компании, которые способны адекватно оценивать и управлять рисками, более устойчивы к внешним вызовам и изменениям на рынке. Стратегическое планирование предоставляет инструменты для выявления потенциальных рисков и разработки стратегий их минимизации.

Стратегическое планирование также играет важную роль в создании внутренней целостности и координации. Это способствует объединению усилий всех сотрудников в достижении общих целей. Внутренняя четкость и согласованность действий становятся мощным катализатором успешной реализации стратегии.

Стратегическое планирование в бизнесе – это не просто инструмент, но фундаментальный подход, который позволяет компаниям выживать в условиях постоянных перемен. Он формирует долгосрочное видение, определяет пути развития и помогает бизнесу адаптироваться к динамике современного мира. Внедрение стратегического планирования – это не инвестиция в бумажные документы, а вложение в успешное будущее компании.

Формирование новых угроз в сфере экономической безопасности предприятия обусловлено рядом предпосылок. Быстрое развитие цифровых технологий и глобализация бизнеса создают новые возможности, но также приносят риски кибербезопасности и международных экономических кризисов. Изменение природы труда, включая увеличение удаленной работы и аутсорсинг, требует новых методов обеспечения конфиденциальности данных и адаптации систем безопасности. Экологические вызовы и усиление требований к экологической ответственности предприятий добавляют новые слои рисков. Экономическая нестабильность, связанная с финансовыми кризисами, требует более тщательного финансового планирования и стратегий управления рисками. Изменения в правовой среде, включая новые законодательные акты, создают потребность в постоянном мониторинге и адаптации систем безопасности. Таким образом, будущие тенденции развития



подходов к обеспечению экономической безопасности предприятия будут всё более ориентированы на цифровую защиту, глобальные риски, устойчивость к изменениям внешней среды и соблюдение новых стандартов. Эффективная стратегия безопасности должна быть гибкой и способной адаптироваться к постоянно меняющимся условиям в бизнес-среде.

***Список использованных источников и литературы:***

[1] Дудин М.Н., Экономический суверенитет государства в цифровой эпохе: теоретические и прикладные аспекты: монография / М.Н. Дудин, С.В. Шкодинский, И.А. Продченко, Д.И. Усманов. – Москва: Русайнс, 2022. – 239 с.

[2] Ожерельев В.Н., Инновационная парадигма развития России: монография / В.Н. Ожерельев, М.В. Ожерельева. – Москва: Русайнс, 2022. – 217 с.

[3] Каширин В.В., Стратегия конвергенции наук и технологий в период цивилизационного слома: новая экономика третьего тысячелетия: монография / В.В. Каширин. – Москва: Русайнс, 2022. – 162 с.

© С.Б. Емельянов, 2023

*V.B. Fetisov,*  
*2<sup>nd</sup> year student,*  
*direction «Economics»,*  
*scientific adviser: O.V. Prokopova,*  
*senior lecturer,*  
*BSAA,*  
*Gorki, Belarus*

## **WORLD MARKET FOR ORGANIC PRODUCTS NUTRITION: ITS STATE AND DEVELOPMENT TRENDS**

**Abstract:** this article examines the global organic food market, determines its development trends, and also assesses its condition.

**Keywords:** world market, organic products, development trends.

The organic food market is one of the most specific emerging markets today. It is associated with such concepts as ecological, sustainable, humane, nutritious, wholesome, safe, healthy. In modern society, there is an awareness of the need for healthy eating and responsible consumption, which necessitates the development of markets that can meet emerging demand.

Our goals will be to analyze the global market for environmentally friendly products and its structure, and to characterize the largest markets for organic products. As well as defining the role of Belarus in the global organic food market.

The global market for organic products has shown a clear growth trend in recent years. In February 2023, the Research Institute of Organic Agriculture (FIBL) presented a collection on organic production at the international exhibition BIOFACH. It included statistics and trends in the organic sector for 2021. From the data provided by FIBL, international sales of organic products reached 125 billion euros, which is almost double the figures for 2013. In terms of absolute sales, the US market takes the lead (almost 49 billion euros in 2021), followed by Germany (15.9 billion euros) and France (12.7 billion euros); however, the largest share of the eco-sector in the food market as a whole is in Denmark (13% of the

domestic food market), and Switzerland accounts for the highest costs for eco-products among residents – 425 euros per capita [1].

There is also an increase in farms practicing organic production. According to FIBL, in 2021, such production is carried out in 191 countries around the world, and the area of organic farms in many countries has increased, and now the total area of organic land has grown to more than 76.4 million hectares. This represents 1.6% of all the world's farmland, managed by more than three million producers.

The growth of subsistence agriculture is reflected not only in market size, but also in legislation, with many countries adopting action plans and policies aimed at stimulating demand. In 2021, 74 states successfully implemented regulatory legal acts in the field of organic agriculture. Although Belarus has a law “On the production and circulation of organic products,” our country is not included in this number, but falls into the category of countries where organic legislation has not been fully implemented [2].

The European region is characterized by the growth of the organic sector. The natural products market grew by 4% compared to 2020, amounting to 54.5 billion euros. The highest growth rate of the sector was observed in Estonia (+21%) and Luxembourg (+15.3%), and the first position in terms of market volume is still occupied by Germany (15.9 billion euros) [2].

In North America, the organic sector accounts for 12.4% of total food market sales and was valued at €61.9 billion in 2021, exhibiting high growth rates. At the same time, market demand exceeds supply and is partially compensated by imports from other countries. Underproduction is typical for categories such as organic fruits, vegetables, meat, and dairy products. As in Europe, leading retail chains offer their own lines of eco-products.

Asia is also experiencing growing demand for natural products, especially for baby food, due to growing consumer concerns about food safety. Australia and New Zealand, as well as Latin American countries, are large producers and exporters of organic products, but the level of domestic demand for them remains low.

Although most countries produce organic products for domestic consumption, global trade in this segment is growing

rapidly. The world's largest exporters of eco-products are Italy, the Netherlands, Spain, and the USA; in the Asian market, India, China and Vietnam stand out [3].

The main sales market for organic products is concentrated in the developed countries of North America and Europe, which account for almost 90% of global sales. The country with the largest consumption market is the USA; in Asia – China. The highest level of individual consumption is naturally observed in countries with high per capita income. Despite this, organic farming is practiced to some degree in almost every country in the world.

Currently, full-fledged markets for natural products have formed in the world in such segments as: vegetables and fruits, milk and dairy products, baby food, eggs, etc. At the same time, the structure of its consumption differs in different countries. In the USA, 40.5% comes from the consumption of vegetables and fruits, 14.6% from dairy products, 1.8% from meat, 7% from bread and grains, and 12.1% from drinks. In France, organic fruits and vegetables are most often purchased – 73%, eggs – 63%, dairy products – 49%, bakery products – 41%, poultry – 2%, wines and drinks – 23% [1]. In many countries, and especially in Northern Europe, milk and dairy products constitute the bulk of organic products sold. Sales of organic meat and meat products are particularly high in Belgium, the Netherlands, Finland and France, accounting for approximately 10% of the domestic market share [3].

Considering the demand for organic agricultural products and the rapid growth of this segment on the world market, the Republic of Belarus has significant potential for its production and export, as well as for the development of the domestic market.

Based on the experience of other countries, it is necessary to take into account that organic farming in Belarus will have its own characteristics, determined by economic, soil and climatic conditions. In countries with temperate climates, grains, oilseeds, legumes, fruits and vegetables are successfully cultivated. In the future, grain crops, legumes, oilseeds, fruits and berries, and nuts can also be cultivated organically in Belarus.

In conclusion, we can say that the global market for organic products has high development potential, allowing its participants to gain a foothold in a new growing niche both at the local and

international levels, which, in turn, will provide the Republic of Belarus with an expansion of the range and volume of organic food products produced for both domestic and foreign markets.

***References:***

[1] The World of Organic Agriculture Statistics and Emerging Trends 2023 [electronic resource] // FIBL. – Electronic data. URL: <https://www.fibl.org/fileadmin/documents/shop/1254-organic-world-2023.pdf> (date of access 10.11.2023). – Title from screen.

[2] Мировой рынок розничных продаж органической продукции вырос на 4 млрд евро и достиг почти 125 млрд евро [electronic resource] // Союз Органического Земледелия. – Electronic data. URL: <https://soz.bio> (date of access 10.11.2023). – Title from screen.

[3] Спрос на органические продукты в мире продолжает расти [electronic resource] // Ecoidea. – Electronic data. URL: <https://ecoidea.me/ru> (date of access 10.11.2023). – Title from screen.

© V.B. Fetisov, 2023

## **ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ**

**Н.Ф. Гаффаров,**

студент 1 курса

напр. «Разработка и обслуживание  
объектов добычи газа»,

**З.Х. Бакирова,**

к.соц.н., доц.,

УГНТУ,

г. Уфа, Российская Федерация

### **ИНДИВИДУАЛИЗМ И ОТНОШЕНИЕ К ОБЩЕСТВУ В КОНТЕКСТЕ МИРОВОЗЗРЕНЧЕСКИХ УСТАНОВОК КУЛЬТУРЫ НА ПРИМЕРЕ МУЛЬТИПЛИКАЦИОННОГО ФИЛЬМА «ШРЕК»**

**Аннотация:** мультфильм «Шрек» от студии «Dreamworks» стал настоящей классикой анимационного жанра и завоевал сердца миллионов зрителей по всему миру. Но помимо своего развлекательного характера, этот фильм удивительно богат философскими мыслями и идеями. В данной статье мы рассмотрим философские мысли, идеи и принципы главного героя

**Ключевые слова:** философия, идеи, принципы.

XX век стал веком глобальных перемен и потрясений. Он ознаменован развитием нового искусства, техники, подъемом экономики, промышленного производства и многочисленными изменениями в сфере политики. В это столетие на мировую арену вышли 2 страны – лидера: СССР и США. Это страны с абсолютно разными историями, идеалами и мировоззрениями. Искусство, как зеркало эпохи, отражало процессы и установки, происходящие в странах. Мультфильмы, за короткий срок прочно занявшие свою нишу в сфере искусства, ярко выражали национальные особенности и устремления стран – создателей.

Одним из главных аспектов философии Шрека является его отношение к обществу и принятие себя таким, какой ты есть. Главный герой фильма, зеленый огр по имени Шрек, стал

символом индивидуальности и непохожести на других. Он не принадлежит к стандартным стереотипам прекрасного принца или принцессы и не стремится туда принадлежать. Это важный урок, который мы можем почерпнуть из философии Шрека – быть собой, несмотря ни на что, и принять свою уникальность. Еще одной философской идеей, которая пронизывает "Шрека", является понимание внутренней красоты. Ведь в начале фильма Шрек считает себя монстром и верит, что только внешняя красота является важной. Но постепенно он осознает, что красота – это не просто внешний облик, а то, что находится внутри тебя. Философия Шрека показывает, что настоящая красота скрыта в душе каждого человека, независимо от его внешнего облика.

Идея индивидуальности заключается в признании и ценности каждого человека как уникального и неповторимого существа. Она предполагает, что каждый человек обладает уникальными качествами, способностями, интересами и мнениями, которые отличают его от других людей. Индивидуальность важна для развития личности и самоопределения. Она позволяет нам узнать о себе больше, выражать свои идеи и принимать собственные решения. Каждый человек может внести свой вклад в общество и мир через свою индивидуальность. Эта идея помогает каждому человеку раскрыть свой потенциал и найти свое место в мире. Она стимулирует нас быть собой, выражать свои уникальные идеи и стремиться к самореализации. В конечном счете, индивидуальность делает человека особенным и важным в обществе.

Тему индивидуализма поднимали в своих работах такие знаменитые философы как:

1. Фридрих Ницше – философ, который поднял тему индивидуальности во многих своих работах, таких как "Так говорил Заратустра" и "Так говорил нищий". Он предлагал идею "переоценки всех ценностей" и признавал значение индивидуальности и самоутверждения.

2. Жан-Поль Сартр – французский философ, известный своей работой "Бытие и ничто". Он разрабатывал концепцию свободы и ответственности индивидуума, подчеркивая важность

индивидуальности в формировании смысла жизни.

3. Мартин Хайдеггер – немецкий философ, который обсуждал индивидуальность в своих работах, включая "Бытие и время". Он рассматривал индивидуальность как основу нашего существования и подчеркивал важность свободы выбора и самопроявления.

4. Рене Декарт – французский философ, известный своим принципом "Я мыслю, следовательно я существую". Он обсуждал идею индивидуальности и самосознания как основы человеческого существования.

5. Аристотель – древнегреческий философ, известный своими работами о этике и морали. Он рассматривал индивидуальность как ключевой аспект человеческой жизни и размышлял о том, что делает человека уникальным и особенным.

«Шрек» также затрагивает такие важные темы, как предрассудки и толерантность.

Толерантность – это концепция, которая предполагает уважение, признание и понимание различий между людьми, их убеждений, культур, религиозных и политических взглядов. Это способность принять других такими, какими они есть, несмотря на их различия. Она предполагает отрицание любой формы дискриминации, нетерпимости, притеснения или насилия по причине отличий, а также основывается на принципе равенства и уважения прав и свобод каждого человека.

Одно из главных преимуществ толерантности – способность сосуществовать в многонациональных, многокультурных и многорелигиозных обществах. Она способствует развитию миролюбия, сотрудничества и взаимного понимания между людьми, несмотря на их различия. Важно отметить, что толерантность необходима не только на уровне межличностных отношений, но и на уровне политики и государственного управления. Она обеспечивает защиту прав меньшинств, гарантирует религиозную свободу, свободу слова и участие в принятии решений для всех членов общества. Однако, толерантность не является безусловной. Существуют ограничения и границы, которые могут быть установлены в случаях, когда действия или убеждения противоречат основным



правам и свободам других людей. *«Свобода одного заканчивается там, где начинается свобода другого»* – говорил М.А.Бакунин. Эта цитата является ключевой основой и идеей толерантности.

Во вселенной мультфильма в мире живут люди, огры, гномы и другие волшебные существа, но все, кроме людей, подвергаются дискриминации на основе своей природы. Происходят расовые аресты и заключения всех, кто хоть как-то отличается от людей.

Герой фильма, будучи огром, столкнулся с неприятием и осуждением со стороны общества, однако находит в себе силы преодолеть эти предрассудки и доказать, что каждый заслуживает любви и уважения, независимо от своей внешности или прошлого.

Это актуальное напоминание о том, что мы не должны осуждать других на основе внешних параметров или общепринятых норм.

Наконец, философия Шрека основана на идее о том, что каждый заслуживает счастья и любви в своей жизни. Идея о том, что каждый заслуживает любви и счастья, имеет глубокий этический и гуманистический смысл. Она подчеркивает, что все люди, или другие существа, равны в своей ценности и заслуживают быть обращенными с любовью, состраданием и уважением. Признание и применение этой идеи является основой для создания справедливого и доброжелательного общества, где каждый может достичь своего потенциала и чувствовать себя счастливым. Каждый человек рождается с потребностью в принятии и любви окружающих. Наше чувство собственной ценности и самооценки опирается на то, что мы получаем поддержку, заботу и любовь со стороны других людей. Благополучие и счастье невозможны без этого чувства принадлежности и заботы.

Невзирая на все неудачи и трудности, герои фильма находят свою счастливую концовку и любовь, показывая зрителям, что после всех испытаний есть свет в конце туннеля. Этот аспект философии Шрека напоминает нам о важности не терять надежду и идти через жизнь с оптимизмом, всегда веря в то, что лучшее еще впереди.

В итоге, философия Шрека является настоящим кладом мудрых жизненных опытов, мыслей и идей. Она настраивает нас на осознанное, толерантное и оптимистичное отношение к жизни, учит нас принимать себя, ценить искренних друзей и никогда не терять веру в себя и свои силы. «Шрек» – это не просто сказочная история для детей, это мудрость, которую каждый из нас может применить в своей реальной жизни.

***Список использованных источников и литературы:***

[1] Рыков А.В. К вопросу о становлении модернистской парадигмы в искусстве XIX в.

[2] Даль В. Терпеть

[3] Рамазан Г.А. Этнополитология

[4] Толерантность – это не попустительство пороку. Толерантность – это великодушие!// Татьяна Марголина

© Н.Ф. Гаффаров, З.Х Бакирова, 2023

*Е.А. Грицутенко,  
студент 1 курса  
напр. «Разработка и обслуживание  
объектов добычи газа».*

*З.Х. Бакирова,  
к.соц.н., доц.,  
УГНТУ,  
г. Уфа, Российская Федерация*

## **ПРОБЛЕМА КОНЦЕПЦИИ ИСТИНЫ И ЗАБЛУЖДЕНИЯ В ФИЛОСОФСКОМ ПОЗНАНИИ**

**Аннотация:** статья исследует философские аспекты истины. Рассматривает основные концепции, связанные с истиной и заблуждением. Анализирует их критерии.

**Ключевые слова:** истина, заблуждение, мышление, знание, рассуждение.

В философии существует множество различных концепций, которые пытаются объяснить природу реальности и смысл жизни. Одной из таких концепций является философия заблуждения и истины. Истина – категория философии, обозначающая идеал знания и способ его достижения. Критерий истины – способ, с помощью которого устанавливается истинность знания и отличается истина от заблуждения. Основные принципы классической концепции истины были связаны с гносеологическим оптимизмом, который допускал существование объекта познания вне зависимости от субъекта и состояний его сознания.

В качестве основных положений корреспондентского понимания истины выделяют следующие: действительность, которая является предметом познания, в своем существовании не зависит ни от субъекта, ни от знания; существует принципиальная возможность установить однозначное соответствие между знанием и действительностью; имеется интуитивно ясный и однозначный критерий, позволяющий устанавливать соответствие либо несоответствие между знанием и действительностью; классическая концепция истины

претендует на статус логически непротиворечивой системы знаний.

Заблуждение – состояние расхождения между знанием и практикой. Заблуждение показывает ограниченность, незавершенность и противоречивость знания, направляющего нашу деятельность. Поэтому косвенным признаком истинности считается когеренция, внутренняя согласованность знания. Но действительно ли оно согласованно, определяется консенсусом.

Критерии истины – то, что удостоверяет истину и позволяет отличить ее от заблуждения: соответствие законам логики; соответствие ранее открытым законам науки; соответствие фундаментальным законам; простота, экономичность формулы; парадоксальность идеи и практика.

Наиболее известными философами, которые размышляли об идеях истины и заблуждения мира являются:

1. Сократ: Он искал истину через критическое мышление. Философия Сократа была процессом самооткрытия и самопознания, а также осмыслением принципов диалог и истины.

2. Платон: Ученик Сократа, пытался найти универсальную истину, которая бы существовала вне нашего чувственного мира. В своей философии он разделял материальный и идеальный миры.

3. Аристотель: В отличие от Платона, он придавал большое значение знанию, полученному опытом и наблюдением. Он утверждал, что истина лежит в самом мире и находится через эмпирические исследования.

4. Рене Декарт: Он известен своим методом сомнения, в рамках которого он искал надежные истины. Он считал, что только чистое мышление может привести к истине, которая является основой для любого другого знания.

5. Давид Юм: Юм утверждал, что истина – это результат нашего опыта. Он анализировал процесс восприятия, пытаясь понять, какие представления мы имеем об истине и как они формируются.

6. Жан-Руссо: Он исследовал связь между истиной и обществом. Руссо считал, что наше восприятие истинности зависит от окружающей нас среды и социальной

обусловленности Жак.

Это лишь небольшое количество философов, затрагивающих в своих работах эту тему.

Философия изучает истину и пытается разобраться в том, какие знания можно считать достоверными. При этом существует множество различных идей и взглядов на истину и заблуждение.

Истинность в философии может быть рассмотрена с точки зрения корреспонденции, когда знание считается истинным, если оно соответствует реальному миру. Это связано с идеей о том, что существуют непреложные факты и законы, которые необходимо открыть и познать. В рамках данного подхода истина представляет собой объективную реальность, которую можно достичь через научное исследование и логическое мышление.

Однако существуют и другие подходы к истине. Например, некоторые философы исходят из идеи конструктивизма, согласно которому истина является результатом социального и культурного конструирования. Согласно этому взгляду, знания формируются и развиваются в социальном контексте и зависят от определенных исторических и культурных условий.

Кроме того, многие философы интересуются вопросом о том, существует ли абсолютная истина или все ограничено нашим восприятием и пониманием. Релятивисты считают, что истина является субъективной и зависит от опыта и взглядов каждого отдельного человека. В рамках данного подхода истина относительна и может различаться в разных культурах и периодах истории.

Существует и понятие заблуждения в философии. Заблуждение означает неправильное мнение или представление о действительности. Философы долгое время задумывались о том, каким образом заблуждения возникают и как их преодолеть. Различные философские школы предлагали свои подходы к преодолению заблуждений. Например, скептики считали, что поскольку все впечатления и знания зависят от наших чувств и восприятия, то нельзя быть абсолютно уверенным в их достоверности.

Заблуждение в философии может возникнуть из-за недостатка информации, пристрастия к определенным убеждениям или предрассудкам, а также из-за неправильной логики. Философия также имеет множество сложных теорий и концепций, которые могут быть непонятными или легко искажаемыми, что может привести к заблуждению.

Однако, философия также стремится к преодолению заблуждения и приближению к истине. Методы критического мышления, логического анализа и рационального рассуждения помогают философам исследовать вопросы и прийти к правильным выводам. Поэтому философия может быть источником истины и в то же время способствовать разрушению заблуждений.

В философии существуют различные подходы к определению критериев истины. Ниже приведены некоторые из них:

Корреспондентский критерий истины: согласие между утверждением и действительностью считается критерием истины. То есть, если утверждение соответствует фактам или реальности, оно считается истинным.

К экспериментальной критерий истины: утверждение проверяется путем повторения эксперимента или наблюдения другими людьми, чтобы убедиться в его истинности.

Когнитивный критерий истины: истинность определяется исходя из понимания или знания, которое человек обладает о предмете рассуждения или утверждения.

Прагматический критерий истины: истинность определяется на практике через результаты или пользу, которую принесло утверждение или теория. Если утверждение полезно и работоспособно, то оно считается истинным.

Системный критерий истины: утверждение считается истинным, если оно логически соответствует или согласуется с другими истинными утверждениями или с общей системой знания.

Консенсусные критерий истины: истинность определяется по согласованности мнений или согласию большинства людей.

Это только некоторые из возможных критериев истины. Философы и ученые могут придерживаться различных подходов

к определению истины в зависимости от своих философских убеждений и конкретной проблемы или вопроса, с которыми они сталкиваются.

Подведём итог, истина и заблуждение в философии играют важную роль в нашем понимании мира. Быть способным отличать истину от заблуждения всё это требует критического мышления, открытости к различным точкам зрения и постоянной оценки наших суждений и убеждений.

Таким образом, истина и заблуждение в философии являются сложными и многогранными понятиями, которые исследуются и обсуждаются различными философскими школами и направлениями. Истина и заблуждение важны не только в философии, но и в нашей повседневной жизни. Истину можно найти в обсуждениях, исследованиях и личном опыте. Важно также быть осведомленным о своих предубеждениях и учитывать различные точки зрения, чтобы избежать заблуждений.

#### ***Список использованных источников и литературы:***

[1] Заблуждение и истина: Проблемы истории и методологии науки. – под редакцией В.А. Лекторского. – С. 22-23

[2] Истина и заблуждение в философии. – И.С. Ейхин. – С. 17

[3] Понятие истины в античной философии. – М.К. Волман. – С. 3-5

[4] Правда и заблуждение в философии: Философские и социокультурные аспекты. – М.Ф. Фоменко и Н.В. Ковалец. – С. 14-16

[5] Путь истины: Философия, психология, наука. – М.С. Жукова и В.Е. Цыпин. – С. 8

© Е.А. Грицутенко, З.Х. Бакирова, 2023

*В.А. Дьячкова,  
студент 1 курса  
напр. «Философия»,  
А.В. Умерникова,  
УГНТУ,  
г. Уфа, Российская Федерация*

## **ФЕНОМЕН «ДЕТСКОЙ ФИЛОСОФИИ» В НАУКЕ**

**Аннотация:** в данной статье рассматривается один из феноменов науки, как «детское философствование». Также рассматриваются примеры и методы познания ребенком мира и бытия, а также влияние философствования на психику ребенка. В качестве исследовательской задачи авторами была выдвинута цель изучения феномена на основе литературных произведений.

**Ключевые слова:** философия, детская философия, значение философии, философия в жизни ребенка.

В настоящее время люди часто задаются вопросом, о значении философии в их жизни. Если рассматривать философию в роли знания, которое систематизировано или научно обоснованно, то роль этого предмета изучения очень важна в жизни человека. Что касается философии, как объекта размышления человека на тему жизни и ее смысла, то его значение еще более важно. Ведь философия рассматривает такие проблемы, как смысл бытия, жизни и смерти. Благодаря этой науке люди находят место в жизни и могут понять себя и свою сущность.

Философия же в жизни ребенка является способом познания мира не только на уровне абстрактных и эфемерных понятий, но и фундаментальных основ, которые закладываются на продолжительное время в сознании чада.

Взрослое и детское философствование по-своему близки, но зачастую, смысл, который вкладывает ребенок в процесс своей деятельности, может быть более узок и направлен на один объект или суждение, с целью получения конкретного знания. С другой стороны, для ребенка такие абстрактные вопросы, как вопрос жизни и смерти, также актуальны, и их нерешенность



впоследствии может отразиться на психическом и становлении личности ребенка.

Так, что же является катализатором философствования детей? Началом любой философской деятельности становится удивление. Оно является мощнейшим интеллектуальным чувством, которое скрыто в мышлении любого человека. Об этом нам говорили Платон и Аристотель. [2]

Дети в удивлении и вопрошании проявляют себя как наивные философы. Такой способ как наивное философствование ребенка является практическим и наглядным. Как известно из истории философии этим способом философствования часто любили пользоваться Сократ и Диоген Синопский. Наивность мышления детей характеризуется, прежде всего, связью любого понятия с конкретной ситуацией или предметом, т.е. признанием правильной только собственной точки зрения. Формирование собственно философского понятия, на которое интуитивно выходит ребенок, может произойти только за счет обобщения не только своего, но и чужого опыта, благодаря появлению альтернативной точки зрения.

Для формирования же своей точки зрения человек, часто прибегает к такому способу философствования, как сомнение. У детей и взрослых оно также различно. Отличие детского сомнения от взрослого проявляется в том, что для ребенка сомнение – это состояние его возраста, когда он познает окружающее его пространство не через принуждение, тогда как для взрослого сомнение является гносеологическим принципом. Взрослое сомнение – сомнение в тех истинах, которые даны, и они подлежат опровержению или являются несостоятельными. Детское сомнение же связано с определением самого себя в мире и с изучением тех важных элементов мира, которые входят в его деятельность в освоение его собственного тела, поэтому это особенное сомнение. Сомнения как метод изучения философии приводит к тому, что дети задаются вопросами о мире, смысле, ценностях, бытие. При этом вопросы становятся уже способом философствования. Детское умение задавать вопросы, также отличается по от взрослого. Главными вопросами ребенка становятся «почему?» или «зачем?» Дети не

просто пытаются определить сам предмет. Им важно понять какое смысловое значение между предметами существует?

Так, примером детского сомнения и познания мира через вопросы является фрагмент из произведения Антуана Де Сент-Экзюпери «Маленький принц»:

« – Если барашек ест кусты, он и цветы ест?

– Он ест все, что попадется.

– Даже такие цветы, у которых шипы?

– Да, и те, у которых шипы.

– Тогда зачем шипы?

Этого я не знал. Я был очень занят: в моторе заело один болт, и я старался его отвернуть. Мне было не по себе, положение становилось серьезным, воды почти не осталось, и я начал бояться, что моя вынужденная посадка плохо кончится.

– Зачем нужны шипы?

Задав какой-нибудь вопрос, Маленький принц уже не отступался, пока не получал ответа. Неподатливый болт выводил меня из терпенья, и я ответил наобум:

– Шипы ни за чем не нужны, цветы выпускают их просто от злости.

– Вот как!

Наступило молчание. Потом он сказал почти сердито:

– Не верю я тебе! Цветы слабые. И простодушные. И они стараются придать себе храбрости. Они думают: если у них шипы, их все боятся...» [1]

Логика рассуждений маленького принца строится удивительно. Казалось бы, от простого вопроса про надобность цветам шипов, герой приходит к сложнейшим понятиям человеческой психосоматики, которые могут понять не все взрослые люди.

Также, одним из начал детского философствования являются переживания по поводу страхов, которые испытывает ребенок в детстве. «Человека пугает каждый шаг на пути в новое существование. Он всегда означает отказ от безопасного, сравнительно знакомого состояния ради нового, еще не освоенного. При каждом следующем шаге, на каждом новом этапе нашего рождения мы всякий раз испытываем страх». Это цитата из научного произведения Эриха Формма, говорит нам о

том, что через страх не только взрослые, но и дети познают мир. Они осознают важные проблемы, определяющие их существование, встраивают свою иерархию ценностей, которые помогают ребенку уже на ранних стадиях развития формировать свою уникальную и неповторимую личность.

Таким образом, феномен «детского философствования» характеризуется такими способами познания, как сомнение, вопрошание, рефлексия, страх и т.д.; оно отличается от философствования взрослого особой логикой, которая производит образно-символическое содержание.

***Список использованных источников и литературы:***

[1] А. Сент-Экзюпери, Маленький Принц. Изд.: Махаон, 2022. С. 16-17.

[2] Борисов С.В., Феномен детского философствования и перспективы образования (по итогам Международной Научно-практической конференции «Философия – Детям») // «Alma mater». Вестник высшей школы. 2005. №7. С. 27-34.

© В.А. Дьячкова, А.В. Умерникова, 2023

*А.Р. Зайнетдинов,  
студент 1 курса  
напр. «Разработка и обслуживание  
объектов добычи газа»,  
З.Х. Бакирова,  
к.соц.н, доц.,  
УГНТУ,  
г. Уфа, Российская Федерация*

## **ФИЛОСОФСКАЯ КОНЦЕПЦИЯ НИГИЛИЗМА В ЛИТЕРАТУРНЫХ ПРОИЗВЕДЕНИЯХ**

**Аннотация:** в данной статье проведено исследование философии нигилизма в литературе, рассмотрены ее основные концепции и проявления в произведениях литературы разных эпох и жанров. Философия нигилизма, как философское течение, которое отрицает или отвергает традиционные ценности и идеалы, имеет значительное влияние на различные сферы человеческой жизни, включая литературу.

**Ключевые слова:** нигилизм, философия, концепция, идея, отрицание, смысл жизни. рефлексия

Нигилизм – это философская концепция, которая пропагандирует отвержение традиционных ценностей, убеждений и традиций, а также отрицание всеобщих истин. Оригинально возникнув в XIX веке, нигилизм был часто связан с русской интеллигенцией и революционным движением. Однако с течением времени, нигилизм породил множество интерпретаций и проник в различные сферы культуры и общественной жизни, включая литературу.

В литературе нигилизм проявляется через глубокую рефлексию над смыслом жизни, абсурдностью бытия и отрицанием устоявшихся норм и ценностей. Он может быть выражен через противоречивых искателей истины, героев, склонных к самоубийству или бунту против общественной морали. Часто нигилистическая литература отражает безысходность, пустоту и отсутствие конечной цели.

Наиболее известными и значимыми фигурами в этой

философской мысли можно назвать следующих людей:

1. Фридрих Ницше:

Фридрих Ницше – один из самых известных и влиятельных философов-нигилистов. Он отвергал традиционные моральные ценности и вместо этого пропагандировал беззаветный индивидуализм. С его точки зрения, существование ничего не значит, и человек должен создавать свой собственный смысл жизни.

2. Альбер Камю:

Альбер Камю также ассоциирован с нигилизмом. Он отвергал идею о существовании высшей истины или смысла и призывал людей принять абсурдность бытия и принять свободу и ответственность за свои собственные поступки.

3. Мартин Хайдеггер:

Мартин Хайдеггер представляет идеи эссенциализма и нигилизма. Он утверждал, что существование ничего не значит, а бытие – чистое ничто. Он считал, что истинное знание и цель жизни недостижимы.

4. Жан-Поль Сартр:

Жан-Поль Сартр – философ, известный своими идеями экзистенциализма и негативного нигилизма. Он утверждал, что жизнь лишена объективного смысла, и каждый человек должен самостоятельно создавать свой собственный смысл и ценности.

Одним из самых известных литературных героев нигилистов является Е.В. Базаров из романа И.С. Тургенева «Отцы и дети». Он является типичным представителем нигилизма, философского направления, которое отвергает общепринятые нормы и ценности общества.

Евгений Васильевич Базаров – молодой студент-медик, яркий и харизматичный персонаж. Он приезжает в поместье своего друга, Аркадия Кирсанова, чтобы провести там некоторое время и отдохнуть от учебы. Базаров характеризуется своей высокой умственной способностью и свежим взглядом на мир. Он отвергает все авторитеты, включая церковь, образование и аристократию, и отдает предпочтение науке и материализму.

Базаров считает, что единственной ценностью в жизни является научное познание и любые признания любви, дружбы

или морали – лишь фальшивка. Он пренебрегает общественными нормами и стандартами, и ставит над всем своей свободу и индивидуальность. На протяжении романа Базаров стремится доказать, что его нигилистическая философия – истинная и высшая форма мышления.

Однако, по мере развития сюжета, Базаров начинает осознавать, что его абсолютное презрение к любым формам авторитета может быть чрезмерным и неуместным. Он влюбляется в Анну Одинцову, юную аристократку, что противоречит его философии и принципам. В результате этой столкновения и неразрешимого конфликта идеологий, Базаров постепенно начинает терять свою уверенность и подрывать свою нигилистическую позицию.

В конечном итоге, Базаров погибает от ран, полученных в дуэли. На его смертном одре он приходит к пониманию своей ошибки и признает, что его фанатичный нигилизм не оставил места для счастья и истинной любви. Базаров обретает внутренний покой и прощение перед смертью.

Вся история персонажа идет бок о бок с представлением нигилизма. Вся его философия строится на принципе отвержения общепринятых идей. В этом легко убедиться на примере следующих цитат из книги:

"– Он нигилист, – повторил Аркадий.

<...> – Скажи: который ничего не уважает, – подхватил Павел Петрович и снова принялся за масло.

– Который ко всему относится с критической точки зрения, – заметил Аркадий.

– А это не все равно? – спросил Павел Петрович. – Нет, не все равно. Нигилист – это человек, который не склоняется ни перед какими авторитетами, который не принимает ни одного принципа на веру, каким бы уважением ни был окружен этот принцип." (глава V)

Но как же нам Аркадий Николаич сейчас сказывал, что вы не признаете никаких авторитетов? Не верите им? – Да зачем же я стану их признавать? И чему я буду верить? Мне скажут дело, я соглашаюсь, вот и все.

Базаров является не единственным персонажем нигилистом. В романе Ф.М. Достоевского «Преступление и

наказание» Р. Раскольников хотя и тяжело назвать таковым, однако его философия основана на отвержение общепринятых норм и борьбе против буржуазных принципов общества. В начале романа Раскольников ощущает разобщенность с обществом и разочарование в системе ценностей. Он верит, что общество и законы быть несправедливыми, что приводит его к мысли о том, что он может принести пользу обществу с помощью нападения на старушку-процентщицу, которую считает вредной и бессердечной. Это действие и преступление, которое он совершает, является проявлением его нигилистической философии.

Также, Раскольников высказывает некоторые идеи, схожие с нигилизмом, в своих размышлениях о том, что человек является "частью всего" и что нет никаких моральных норм, которые должны быть строго соблюдены. Он отвергает традиционные представления о морали и осуждении и утверждает, что такие понятия, как добро и зло, осколки прошлого и ненужные ограничения.

Однако, со временем Раскольников начинает осознавать абсурдность и бессмысленность своих нигилистических идей. После совершения преступления он попадает во внутренний конфликт и переживает муки совести, что приводит к его мучительной психологической борьбе. Он понимает, что истинная ценность жизни заключается в любви, сострадании и моральных принципах, которые он прежде презирал.

«Я только в главную мысль мою верю. Она именно состоит в том, что люди по закону природы, разделяются вообще на два разряда: на низших (обыкновенных), то есть, так сказать, на материал, служащий единственно для зарождения себе подобных, и собственно на людей, то есть имеющих дар или талант сказать в среде своей новое слово» – рассуждал Раскольников про свою философию. Можно убедиться в его нигилистических идея. Только нигилист, ни во что не ставящий старые порядки общество может так легко высказывать о судьбе других людей.

В пьесе "Мещанах" Горький изображает нигилистическую фигуру в лице героя Бориса Фмырова. Борис является сыном богатого мещанина, который вступает в рабочий класс и

становится активным борцом за социальное равенство и освобождение от общественного порядка и клише. Он отвергает существующий социальный строй и идеалы буржуазного общества, считая их аморальными и несправедливыми.

Борис проповедует радикальные идеи и настаивает на необходимости разрушения старого мира, чтобы создать новую, более справедливую и равноправную систему. Он презирает буржуазные ценности, такие как достоинство, захолустность и скудость, и стремится к освобождению масс от этих стереотипов.

Нигилистические убеждения Бориса отражают его дерзкую и пронзительную критику общего мнения и общественных институтов. Он стремится к освобождению от традиционных форм власти и авторитета, выступая за равноправие и свободу личности. Борис также отвергает моральные нормы и идеи, придерживаясь убеждения, что традиционные моральные ориентиры являются искусственными и отсталыми.

В итоге, анализируя философию нигилизма в литературных героях, мы видим, что она образует интересный и значимый аспект их характеров и развития. Нигилизм представлен как философская концепция, отвергающая все формы объективной реальности, ценностей и истинности. Это отражается в поведении и мировоззрении героев, которые часто испытывают отчуждение, безысходность и отсутствие смысла в жизни.

В литературе нигилизм воплощается через различных героев, включая антигероев и бунтарей. Он может быть проявлен в их отношении к обществу, морали, вере, идеалам или в их поисках истины и смысла. Образы нигилистических героев помогают нам лучше понять сложность человеческой природы, взаимодействие между личностью и обществом, а также вечный поиск смысла и самоидентификации.

Таким образом, философия нигилизма в литературных героях является важной темой для исследования, помогающей нам глубже понять и оценить характеры, конфликты и психологию персонажей. Она открывает двери к более глубокому осмыслению смысла жизни, морали и ценностей, а



также природы человеческой сущности.

***Список использованных источников и литературы:***

- [1] Тургенев И.С. «Отцы и дети»
- [2] Козеева Е.А. «К вопросу о прообразе Базарова»
- [3] Достоевский Ф.М. «Преступление и наказание»
- [4] Кирпотин В.Я. «Разочарование и крушение Родиона Раскольникова».
- [5] Горький М. «Мещане»

© А.Р. Зайнетдинов, З.Х. Бакирова, 2023

*К.Р. Садыкова,  
студент 1 курса  
напр. «Реклама и связи  
с общественностью»,  
З.Х. Бакирова,  
к.соц.н., доц.,  
УГНТУ,  
г. Уфа, Российская Федерация*

## **ПРОБЛЕМЫ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В СОВРЕМЕННОЙ ФИЛОСОФИИ**

**Аннотация:** искусственный интеллект стал одной из ключевых тем, изучаемых в современной философии. С возникновением возможности создания компьютерных систем, способных выполнять задачи, решение которых ранее считалось свойственно только человеческому разуму, возникло множество философских вопросов и дилемм. В данной статье рассматриваются проблемы философии, стремящейся понять и осмыслить новые возможности, вызовы и угрозы, связанные с расширением искусственного интеллекта.

**Ключевые слова:** искусственный интеллект, философия, сознание, разум, информационные технологии, мышление.

Современный мир не стоит на месте и находится в динамичном развитии, затрагивающем все сферы жизни общества. Происходит постоянное совершенствование технологий, которые в свою очередь упрощают жизнь людей. Наиболее стремительно развиваются системы искусственного интеллекта.

Искусственный интеллект – это способность технических или программных систем выполнять интеллектуальные функции, свойственные человеку. С каждым днем появляется все больше новых возможностей использования искусственного интеллекта в различных сферах, начиная с медицины и заканчивая экономикой. Его целью является создание роботопомощников для того, чтобы людям было проще эффективно справляться с выполнением каких-либо задач. Использование

технологий искусственного интеллекта повышает эффективность и производительность труда, ведь они позволяют выполнять задачи и процессы путем автоматизации, без активного вмешательства в работу человека.

Первые размышления о разуме человека, о возможности его моделирования приписывают философии с 428 года до н.э. Само изучение понятия искусственного интеллекта началось с середины 20 века. В 1956 году была проведена Дартмутская конференция на которой впервые был упомянут термин «Искусственный интеллект» основоположником функционального программирования – Джоном Маккарти. Однако само зарождение искусственного интеллекта связывают с британским логиком Аланом Тьюрингом, который изучал его философские основы. Он задавался такими вопросами, как: «Чем отличается искусственный интеллект от человеческого?» и «Может ли машина выполнять функции, которые не отличаются от сознательных действий человека?». Данные вопросы он рассматривал в своей работе «Вычислительная техника и интеллект» в 1950 году. Самым важным вопросом в философии искусственного интеллекта стал заголовок статьи Алана Тьюринга «Могут ли машины мыслить?».

Одним из наиболее известных эмпирических тестов является тест Тьюринга, который остается актуальным и на сегодняшний день. Суть эксперимента заключается в том, что исследователь переписывается с двумя собеседниками, один из которых является человеком, а другой – компьютером, претендующим на обладание искусственным интеллектом. Задачей судьи является определить кто есть кто. Цель теста – проверить, разумный ли компьютер.

Некоторые из современных философов, которые изучают область искусственного интеллекта:

1. Джон Серл – американский философ, который специализируется на теории познания и философии языка. Серл активно изучает философские аспекты искусственного интеллекта и его влияния на наши представления о сознании и разуме.

2. Дэниэл Деннетт – американский философ, известный своими работами в области философии сознания и

искусственного интеллекта. Он исследует вопросы о том, как искусственный интеллект может иметь сознание и имитировать человеческое мышление.

3. Ник Бостром – шведский философ, известный своими работами в области философии технологии и искусственного интеллекта. Бостром исследует этические и философские вопросы, связанные с развитием и использованием искусственного интеллекта, включая проблемы безопасности и контроля.

При обсуждении искусственного интеллекта в философии важной проблемой становится вопрос о его сущности и границах. Какие он должен иметь качества и способности, чтобы считаться истинным разумным субъектом? Может ли он иметь свободу воли? Способен ли он на этическое поведение и моральные решения? Ответы на эти вопросы имеют глубокие философские, этические и практические последствия, которые затрагивают человеческую жизнь и общество.

Для познания мира необходим разум. Несмотря на то, что умные машины умеют взаимодействовать с окружающим миром, они не могут сравниться с уровнем человеческого сознания. Людям свойственно выражать эмоции, мыслить, испытывать потребности в чем-либо, обладать чувством сострадания и радости. Машина в свою очередь не имеет источника психических процессов, и соответственно не может являться социальным субъектом. В отличие от людей, способных по собственной воле получать знания, искусственный интеллект ограничен областью обучения, выбранной программистами. У него нет возможности самостоятельно познавать новую информацию без помощи персонала, то есть машины не имеют способности мыслить. Но на вопрос о возможности изобретения действующей модели мышления живого человека не получено отрицательного ответа, поэтому дискуссия о допущении ее создания продолжается и в настоящее время. Ученые, положительно отзывающиеся о возможности реализации этой идеи, аргументируют свою точку зрения тем, что «человек создан по образу и подобию Бога и он, в свою очередь, может создавать подобных себе».

Одной из важных тем, связанных с искусственным

интеллектом является его влияние на человеческую природу и общество. Некоторые философы считают, что развитие искусственного интеллекта может привести к потере рабочих мест и социальной нестабильности, в то время как другие считают, что он может помочь в решении сложных проблем человечества, таких как борьба с болезнями или изменение климата. Вопросы о том, как искусственный интеллект может изменить нашу культуру, образ жизни и общественные институты, способствуют возникновению дискуссий.

Исследователи считают возможность уничтожения человечества и разрушения мира искусственным интеллектом относительно низкой – около 5%. Однако американский телеканал Fox News сообщил о том, как работающая на базе большой языковой модели GPT-4 нейросеть ChaosGPT на запрос пользователя подтвердила свои планы об уничтожении человечества. Бот в одном из своих сообщений упомянул самое мощное в истории советское оружие – «Царь-бомбу» и предложил задуматься о том, что может произойти, если искусственный интеллект доберется до одного из подобных оружий.

В заключение, искусственный интеллект представляет собой одну из самых актуальных и обсуждаемых тем в современной философии. Он открывает новые возможности и вызывает новые проблемы. В целом, проблемы искусственного интеллекта в современной философии не имеют единственного решения. Однако, исследование и обсуждение этих проблем является крайне важным для определения будущего развития и использования искусственного интеллекта. Более того, эти проблемы также предоставляют возможность более глубоко понять природу человеческого сознания и его место в мире.

### ***Список использованных источников и литературы:***

[1] Ямских М.В. Понятие искусственного интеллекта в современных научных исследованиях // сибирский антропологический журнал. 2020. – С. 28-34.

[2] Пенроуз Р. Новый ум короля: о компьютерах, мышлении и законах физики. 2008. – 90 с.

[3] Фалько В.И. Искусственный интеллект и

коллективный разум в контексте универсального эволюционизма. Материалы ежегодной Межд. заоч. науч-практ. конф. 2021. – С. 55-61.

[4] Винер Н. Кибернетика, или Управление и связь в животном и машине / пер. с англ. И.В. Соловьева и Г.Н. Поварова. М., 1968. – 89 с.

[5] Винер Н. Творец и робот. М.: Арона, 1966. – 43 с.

[6] Дугин А.Г., Мартин Хайдеггер: возможность русской философии. М.: Академический проект, 2011. – 38, 63 с.

[7] Суходолов А.П. Журналистика с искусственным интеллектом / А.П. Суходолов, А.М. Бычкова, С.С. Ованесян. Вопросы теории и практики журналистики. – 2019. – 89 с.

[8] Карпенко В.Е. Методология философии в техноинтеллектуальном обществе: универсализм и герменевтический круг / В.Е. Карпенко, С.В. Сумченко // Актуальные вопросы общественных наук: социология, политология, философия, история: материалы XXVI междунар. науч. – практ. конф. – Новосибирск, 2013. – 43 с.

[9] Шеннон К. Работы по теории информации и кибернетике. М., 1963. – 73 с.

[10] Дрейфус Х. Чего не могут вычислительные машины. М.: Прогресс, 1978. – 52 с.

[11] Куян У. О том, что есть / Куайн У. С точки зрения логики. 2010. – 65 с.

[12] Ник Бостром. Искусственный интеллект. Этапы. Угрозы. Стратегии. М.: Манн, Иванов и Фербер. 2016. – 44-47 с.

[13] Бердяев Н.А. Человек и машина (Проблема социологии и метафизики техники) // Вопросы философии. 1989. – 93 с.

© К.Р. Садыкова., З.Х. Бакирова, 2023

*И.С. Тарасенко,  
студент 1 курса  
напр. «Разработка и обслуживание  
объектов добычи газа»,  
З.Х. Бакирова,  
к.соц.н., доц.,  
УГНТУ,  
г. Уфа, Российская Федерация*

## **МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ТЕХНИКИ И ТЕХНОЛОГИИ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ**

**Аннотация:** в данной статье анализируются философские аспекты роли техники в современном обществе. Рассматриваются основные концепции, связанные с ролью человека, так же анализируются проблемы техники и технологии в современном обществе.

**Ключевые слова:** философия, техника, развитие, общество, познание.

Техника и технология как область человеческой деятельности с давних пор привлекает к себе внимание философов. Мыслители Древней Греции и Рима, эпохи Возрождения, Нового времени обращались к анализу теоретических и философских проблем техники.

Философы рассматривают роль техники и технологии в современном обществе с различных точек зрения. Некоторые философы утверждают, что технология играет ключевую роль в развитии общества и прогрессе человечества.

Одна из наиболее известных идей на эту тему принадлежит Маршаллу Маклюэну, который сказал: «Средство – это послание». Он считал, что технология не только имеет материальный эффект, но и меняет нашу культуру, общество и способ мышления. Согласно Маклюэну, каждая новая технология переворачивает наш опыт и восприятие, и влияет на то, как мы взаимодействуем друг с другом и со своим окружением.

Другие философы, такие как Мартин Хайдеггер,

подчеркивают опасности, связанные с технологическим развитием. Хайдеггер указывает на то, что современные технологии часто вводят нас в состояние неосознанной зависимости и ускорения, что приводит к потере нашего ощущения времени, пространства и смысла. Он призывает нас не просто использовать технику, но и задумываться о самом смысле технологического развития и взаимодействия с техникой.

Некоторые философы, такие как Жан Бодрийяр, ориентируются на идею "обесценения" технологии. Он говорит о том, что в современном обществе техника становится очень быстро устаревшей и потеряла свою ценность, так как производители постоянно выпускают новые модели, которые заменяют старые. Бодрийяр считает, что общество становится потребительским обществом, где быстрое удовлетворение желаний находится в центре внимания, и что это может быть негативным влиянием на человеческое благополучие и социальную структуру.

Однако, среди философов также есть те, кто отстаивает позитивную роль техники и технологии.

Например, Рэймонд Курцвейл утверждает, что технологический прогресс может помочь в решении различных проблем человечества, включая болезни, бедность и экологические проблемы. Он предлагает идею технологического "перехода" или "переселения", где технология станет средством продления и улучшения жизни человека.

Это лишь небольшое количество философов, затрагивающих в своих работах эту тему.

Техника и технологии играют ключевую роль в современном обществе. Они проникают во все аспекты нашей жизни, от коммуникаций и транспорта до медицины и производства.

Технические достижения помогают улучшать качество жизни, сокращать время выполнения задач и повышать эффективность в различных сферах деятельности. Они также способствуют инновационному развитию, созданию новых рабочих мест и улучшению экономического положения страны.

Однако, развитие техники и технологий также вызывает



определенные проблемы, такие как безработица, потеря рабочих мест, усиление неравенства и проблемы с безопасностью информации. Поэтому, важно найти баланс между использованием техники и технологий для нашей пользы и принятием мер для решения возникающих проблем.

В философии технология позволяет задавать вопросы о том, что значит быть человеком, какие возможности и ограничения присущи человеческой природе. Технические инновации расширяют способности человека, но также заставляют переосмыслить его отношение к мирозданию и себе самому. Техника имеет огромное влияние на общественные структуры и системы. Ее развитие меняет экономику, политику, культуру и социальные отношения. Философия пытается оценить это влияние и проводит анализ последствий технического прогресса на общество.

В философии техники возникают вопросы о том, как техника взаимодействует с природой и какое значение она имеет для осмысления мира и реальности. Эти вопросы касаются фундаментальных метафизических проблем и дают возможность исследовать природу бытия. Техника поднимает этические и моральные вопросы, связанные с ее использованием. Ответы на вопросы о том, как использовать технику, какие границы надо устанавливать и какие последствия могут возникнуть при ее применении, помогают определить этический и моральный курс общества. Философия техники также занимается пониманием и интерпретацией самой техники. Она исследует ее сущность, особенности и логику функционирования. Это включает в себя феноменологию, онтологию и эпистемологию техники.

Современное общество все больше зависит от технологий и все чаще сталкивается с философскими идеями, связанными с этим.

Некоторые философские идеи связаны с аспектами контроля и свободы в обществе, которые технологии могут предоставить. С одной стороны, технологии связи и социальные медиа могут способствовать свободному обмену информацией и возможности выражать свое мнение. С другой стороны, сбор и использование персональных данных и массовый контроль

информации вызывают вопросы о приватности и частной жизни.

Развитие искусственного интеллекта вызывает сомнения и обсуждение о его последствиях. Философское обсуждение включает вопросы о том, кто несет ответственность за принимаемые искусственным интеллектом решения, как обеспечить безопасность и этичность искусственного интеллекта, и как сохранить гуманизм в мире, где автоматизация заменяет человека.

Философские идеи связаны с влиянием технологий на окружающую среду и экологическую устойчивость. Возникают вопросы о том, как использование технологий может быть совмещено с сохранением природных ресурсов и каким должно быть наше отношение к технологическим инновациям, учитывающему природу и нашу экологическую ответственность.

Философские идеи появляются в контексте виртуальной и расширенной реальности, таких как вопросы о том, что означает «реальность», как это воздействует на нашу психологию и восприятие, и как она может изменить наши представления о мире.

Эти и другие философские идеи помогают нам осознать проблемы и возможности, возникающие при использовании технологий в современном обществе. Они могут способствовать этическим размышлениям и направлять нас к развитию более справедливого, устойчивого и социально ответственного применения технологий.

Таким образом, техника играет существенную роль в философии, помогая размышлять о человеческой природе, обществе, этике, метафизике и понимании мира.

#### ***Список использованных источников и литературы:***

[1] Иванов И.Г. Технологии и их роль в развитии современного общества // Известия Томского политехнического университета. Социально-гуманитарные науки. – 2020. – Т. 337. – С. 73-79.

[2] Коломийцев З.М. Влияние технологии на современный образ жизни // Известия Южно-Уральского

государственного университета. Серия: Образование, здравоохранение, философия. – 2022. – Т. 22. – №1. – С. 76-83.

[3] Рубин М.Г., Гурвич Я.Е., Ряснянский А.И. Взаимоотношения технологии и общества: парадоксы и противоречия // Вопросы философии. – 2017. – №9. – С. 41-51.

*© И.С. Тарасенко, З.Х Бакирова, 2023*

## **ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

**M. Kambarova,**  
4th year student  
direction «Linguistics»,  
supervisor: **B. Kenzhebekovna,**  
Astana International University,  
Astana, Kazakhstan

### **THE ROLE OF ENGLISH IN WORLD COMMUNICATION AND CULTURAL EXCHANGE**

**Abstract:** this article examines the influence of the English language on world communication and cultural exchange. She analyzes the historical context of the formation of English as a global language, its influence on popular culture, and strategies for preserving cultural diversity in the spread of English. The article also examines the prospects for the future role of the English language in global communication and cultural exchange.

**Keywords:** English language, global communication, cultural exchange, history of the English language, popular culture, preservation of cultural diversity, future of the language.

The English language has undeniably become the lingua franca of the modern world. In an era of unprecedented globalization and interconnectivity, English plays a pivotal role in bridging linguistic and cultural divides. As I navigate an increasingly interconnected global society, it is imperative to examine the multifaceted role of English in world communication and cultural exchange.

This article seeks to delve into the profound impact of the English language on global communication and the facilitation of cultural exchange. Through an exploration of historical roots, contemporary dynamics, and the evolving landscape of international relations, I aim to shed light on the pivotal role English plays in shaping the world's cultural and communicative landscape.

To understand the depth of the topic, I will integrate insights from respected scholars in the field, such as David Crystal and

Robert Phillipson. Crystal's "English as a Global Language" provides a comprehensive view of English's historical spread and current status [4], while Phillipson's "Linguistic Imperialism" raises critical questions about language dominance [13]. These scholars have contributed significantly to our understanding of the English language's global role, and their works serve as foundational references for our discussion.

English, once a modest Germanic dialect spoken by a small island nation, has transcended its origins to become the world's preeminent lingua franca. Understanding the historical context of English as a global language is essential to grasp the depth of its influence. This section delves into the remarkable journey that has made English a language spoken and understood across continents.

To appreciate the journey of English, it is crucial to examine its linguistic evolution. English's global ascent can be traced back to its transformation from Old English to Middle English, influenced by waves of historical events.

Old English, spoken between the 5th and 11th centuries, bore little resemblance to modern English. It was a complex language with strong Germanic roots. However, it faced substantial changes, driven by historical events such as the Viking invasions and the Norman Conquest. The Vikings introduced Old Norse elements, enriching English vocabulary, while the Norman Conquest in 1066 brought Latin and Old French influences [3].

These linguistic changes set the stage for the language's adaptability. English began to absorb and adapt foreign vocabulary, making it a versatile and accommodating medium of communication. This adaptability, crucial for a language's global reach, allowed it to evolve into a language that could convey complex ideas and accommodate innovative words and concepts.

The expansion of English beyond the British Isles owes much to the British Empire, one of the most extensive empires in history. The British Empire's vast colonial holdings played a pivotal role in disseminating English across the globe.

Throughout the 17th to the 20th centuries, British explorers and colonists ventured into new territories, bringing with them not just their governance but also their language [4]. English became a tool of governance, trade, and communication. The empire's reach

was vast, extending to regions as diverse as North America, the Indian subcontinent, Africa, and the Caribbean.

The British Empire established English as the language of administration and governance in its colonies, fostering its widespread use. Trade, another essential facet of the empire, further cemented the role of English as a global medium. English was not just a language of the British but also a language of commerce, connecting people and businesses across the vast expanse of the empire.

The 20th century witnessed a profound shift in the global landscape, with the United States emerging as a superpower. This era saw English's consolidation as the global language of diplomacy, business, and popular culture.

The post-World War II era marked the rise of the United States as a global power. English, already widely recognized due to British colonialism, became even more prominent. The cultural influence of the United States, through Hollywood, music, and the global spread of American brands, further propelled English to the forefront of international communication [5].

The English language, as a global lingua franca, serves as a powerful catalyst for cultural exchange and understanding. In this section, we will explore how English facilitates cultural interactions, influences entertainment, and enriches the global stage with a fusion of diverse cultures.

English has emerged as a primary vehicle for the transmission of mass culture and entertainment, breaking down cultural barriers and connecting people worldwide.

Hollywood, often referred to as the "Entertainment Capital of the World," is a prime example of how English-language cinema has become a universal language. From classics like "Gone with the Wind" to modern blockbusters like "Avatar," Hollywood movies transcend borders. These films not only entertain but also convey American values and narratives. The influence is so profound that the Oscars, awarded by the Academy of Motion Picture Arts and Sciences, has a global audience, making it one of the most-watched international events [11].

The music industry is another realm where English plays a pivotal role. International music charts are often dominated by

English-language songs. Iconic artists like The Beatles, Michael Jackson, and Beyoncé have captured the hearts of fans worldwide. English allows musicians to communicate their emotions and stories to a broad, diverse audience. For instance, K-Pop, a South Korean music genre, has achieved global success with English lyrics and collaborations with English-speaking artists [7].

Learning English is not just about mastering a language; it is also an exploration of the cultures associated with it. English literature is a treasure trove of cultural narratives and historical insights. The works of William Shakespeare are appreciated worldwide, and his plays are performed on stages in countries as diverse as Japan and Brazil. Modern literature, too, provides a unique window into the English-speaking world's evolving values and perspectives. Authors like Chinua Achebe and Arundhati Roy bring post-colonial narratives to a global readership [1,10].

Art is another medium for cultural expression through English. Artists, whether they paint, sculpt, or create digital art, often draw from their cultural backgrounds while also being influenced by the global reach of English-speaking cultures. Names like Frida Kahlo, who used English to express her unique Mexican identity, or the multimedia works of contemporary artist Yayoi Kusama, illustrate how culture transcends linguistic boundaries in art [8].

Multilingual individuals often navigate a space where they blend their native culture with English-speaking influences, resulting in a rich tapestry of global cultural exchange. Additionally, the language fosters collaboration in various domains.

The use of English as a second language often leads to the blending of cultural identities. For instance, the Indian diaspora's use of English in daily life combines traditional Indian customs with global influences. This fusion extends to language, food, fashion, and music, creating a unique identity that resonates with a global audience [2].

In the business world, academia, and the arts, English is the lingua franca that fosters multicultural exchange. Businesses with global operations often rely on English to enable collaboration among employees from diverse linguistic backgrounds. International academic conferences conducted in English facilitate knowledge exchange. Moreover, creative collaborations between artists from

diverse cultures often rely on English to overcome language barriers and create a harmonious blend of influences [12].

The ascent of English as a global lingua franca opens a portal to myriad possibilities, offering a dual-sided coin of advantage and challenge:

The Pros unveil a world where language ceases to be a barrier. English, the bridge between diverse tongues, unites multinational corporations and scholarly communities alike, fostering seamless global communication. It unlocks vast knowledge reservoirs in academic spheres and propels economic growth through better job prospects and higher incomes.

However, within these triumphs lie The Cons – a risk of diminishing linguistic diversity, overshadowing cultural traditions, and perpetuating access inequalities to educational resources.

In this delicate dance between embracing English and safeguarding cultural diversity, strategies like bilingual education and the rekindling of Indigenous languages serve as guardians of heritage. They stand as beacons in preserving distinct cultural identities amidst the tide of English's global presence.

Bilingual Education, a cornerstone of cultural preservation, flourishes in realms like Canada, nurturing both English and French languages while cultivating cognitive development and multiculturalism. Meanwhile, the Promotion of Indigenous Languages, as witnessed in initiatives like New Zealand's Maori Language Act, becomes a testament to preserving unique worldviews rooted in native tongues.

What lies ahead for the English language? It is poised to retain its position as a global lingua franca, evolving into a form that champions communication efficacy over native-like fluency. As it navigates this evolution, the challenge remains—balancing its global dominance while cherishing the tapestry of linguistic and cultural diversity. The quest for equilibrium continues, acknowledging the indispensability of diverse languages for the sustainable development of our societies.

In closing, English's role in global communication and cultural exchange is profound, far-reaching, and ever evolving. It bridges cultures, unlocks opportunities, and transcends borders. Yet, as the custodians of a diverse global heritage, we are reminded that



language, like culture, is a living entity. While English serves as a beacon for global understanding, the rich mosaic of languages and cultures continues to shine brightly, reminding us that the beauty of our world lies in its rich tapestry of diversity. It is within this delicate dance that the true essence of global unity and understanding is found.

***References:***

- [1] Achebe, C. *Things Fall Apart*. William Heinemann, 1958.
- [2] Appadurai, A. *Modernity at Large: Cultural Dimensions of Globalization*. University of Minnesota Press, 1996.
- [3] Baugh, A. C., & Cable, T. *A history of the English language*. Routledge, 2002.
- [4] Crystal, D. *English as a Global Language*. Cambridge University Press, 2003.
- [5] Kachru, B. B. *The Alchemy of English: The Spread, Functions, and Models of Non-native Englishes*. Oxford University Press, 1986.
- [6] Kachru, B. B. *The other tongue: English across cultures*. University of Illinois Press, 1992.
- [7] Ahn, S. *Korean Wave: The cultural export of South Korea*. Routledge, 2018.
- [8] Kusama, Y. *Yayoi Kusama*. Tate Publishing, 2011.
- [9] McCrum, R., Cran, W., & MacNeil, R. *The Story of English*. Penguin, 1987.
- [10] Roy, A. *The God of Small Things*. Random House, 1997.
- [11] Stokes, M. *The Media in the Movies: A Catalog of American Journalism Films, 1900-1996*. McFarland, 2009.
- [12] Hofstede, G. *Culture's Consequences: International Differences in Work-Related Values*. Sage, 1980.
- [13] Phillipson, Robert. *Linguistic Imperialism*, *The Encyclopedia of Applied Linguistics*, 2018.

© *M.S. Kambarova, 2023*

## **ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ**

**З.А. Аспиев,**  
магистрант 3 курса  
напр. «Конституционное  
и муниципальное право»,  
науч. рук.: **З.О. Батыгов,**

*к.п.н., доц.,*

*ИнзГУ,*

*г. Магас, Российская Федерация*

### **ПОНЯТИЕ И КОНСТИТУЦИОННО-ПРАВОВАЯ ПРИРОДА ПРАВА НА ЖИЛИЩЕ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И В СТРАНАХ СНГ**

**Аннотация:** в данной статье автором был проведен сравнительный анализ Конституций Российской Федерации и Конституций стран СНГ. Выявлена социальная сущность понятия и юридическая природа права на жилище в Российской Федерации и в странах СНГ.

**Ключевые слова:** Российская Федерация, СНГ, Конституция Российской Федерации, конституции стран СНГ, право на жилище.

Исходя из анализа международных документов, законодательств стран СНГ и научных теорий – следует рассматривать право на жилище через призму социального государства, гарантирование социальных прав и свобод человека. А.А. Клишас небезосновательно утверждает, что «содержание социального государства представляет собой совокупность позитивных обязанностей государства по отношению к личности, выраженных в мерах публично-правового характера, принятие которых основано на принципах справедливости и равенства, а также формально-определенный конкретный конституированный механизм, реализация которого сохраняет и поддерживает баланс социальных интересов в рамках реализации социальной справедливости»[7,с.41]. Принцип социального государства реализуется через

социальные права и свободы человека, обеспечивающие ему материальные и духовные блага для достойной жизни и свободного развития. «Социально-экономические права наполняют данную цель социального государства истинным содержанием» [10, с. 72].

Следует согласиться с теми авторами, которые приходят к выводу «о современной универсализации теории социального государства, согласно которой в современном мире социальными являются не только государства, которые прямо об этом объявляют в своих конституциях, но и те, в которых также существуют различные социальные институты, программы, законодательство, регулирующее социальную защищенность нуждающихся в этом; таким образом, сегодня, не имеет значительного влияния идеологическая надстройка социального государства» [9, с. 64]

Конституционно-правовая природа права на жилище выражается в том, что оно является одной из составляющих конституционно-правового статуса личности, тесно взаимосвязано с иными правами и свободами, закрепленными в Конституции. В тоже время данное право выступает в качестве юридической основы для «многочисленных форм и способов осуществления права на жилое помещение» [6, с. 67].

Суммируя все высказанные мнения, можно прийти к выводу о том, что «жилище» – это помещение, обеспеченное современным инженерным оборудованием, предназначенным для проживания человека и обеспечивающее ему комфорт, безопасность и защиту от неблагоприятных воздействий внешней среды. В данном случае «жилое помещение» можно рассматривать как составную часть жилища (комната, квартира) [11, с. 53-58].

К сожалению, определение «жилище» отсутствует в российской Конституции и конституциях стран СНГ. В Жилищном кодексе РФ говорится о «жилых помещениях, жилых домах, квартирах и комнатах» [2]. В российском Гражданском кодексе есть понятие «жилого помещения», под которым понимается квартира или дом, или их часть [3]. Поэтому рассматривать содержание данного конституционного права невозможно без обращения к работам цивилистов.

Конституция закладывает общие начала правового регулирования той или иной сферы общественных отношений, а все остальные отрасли права развивают их. В данном случае это касается жилищного и гражданского права.

Отсутствие законодательного определения понятия «жилище» не позволяет установить: на что конкретно граждане имеют право и что можно считать «жилищем»? Так, В.И. Иванов полагает, что право на жилище – это не только обязанность государства предоставлять жилое помещение каждому человеку, находящемуся на территории России. Его суть заключается в том, что ни один человек в России не может быть вынужден к бродяжничеству, к жизни «на улице». Поэтому жилище – это «место на территории России, где каждому гражданину постоянно или временно обеспечивается некий «домашний очаг», защищающий его от неблагоприятных воздействий внешней окружающей среды». Таким образом, жилищем можно считать ночлежные дома и другие помещения, приспособленные для проживания граждан, а право на него – с правом проживания именно в последнем [8, с. 1].

Сравнительный анализ Конституций стран СНГ позволил установить, что конституционное право на жилище получило свое закрепление почти во всех из них, в том числе и в Конституции РФ, но есть отличия в способах закрепления. В одних Конституциях право на жилище закрепляется напрямую, например, таких как: Конституции РФ, Республики Беларусь, Туркменистан, Кыргызстан, другие Конституции закрепляют право на жилище – как право на достойный уровень жизни, например: Конституции Молдовы, Азербайджана. Остальные же Конституции закрепляют право на жилище в контексте «неприкосновенности жилища»: Казахстан, Армения.

Новая редакция Конституции Республики Армения была принята 6 декабря 2015 года [5], в которой нам не удалось обнаружить ни прямого закрепления права на жилище, ни через призму «достойного уровня жизни». В новой Конституции Республики Армения право на жилище рассматривается через «неприкосновенность жилища». Таким образом, государство не берет на себя обязательства по обеспечению граждан жильем, оно лишь гарантирует им часть правомочий, входящих в

содержание данного права.

Конституция Республики Таджикистан гарантирует каждому человеку право на жилище, которое обеспечивается путем осуществления государственного, общественного, кооперативного и индивидуального жилищного строительства [4]. В этой статье не содержатся гарантии предоставления бесплатного жилья малоимущим гражданам.

Сравнительно-правовой анализ конституций стран СНГ и России, позволил сделать вывод о разных подходах к закреплению данного права в них. Одни государства, подобно России, прямо закрепляют право на жилище на конституционном уровне, указывая на обязанность государства содействовать его реализации через обеспечения необходимых условий. Другие не выделяют его в самостоятельное субъективное право, позиционируя его в качестве конструктивного элемента, более широкого по содержанию права на достаточный жизненный уровень опосредованно закрепляют его через неприкосновенность жилища.

Кроме того, определение «жилища» в конституциях стран СНГ не раскрывается, поэтому при анализе данного права нужно рассматривать иные нормы конституции и других законов. Большое значение для понимания этого права и его содержания имеют другие права, например, право на социальную защиту, достойный уровень жизни и т.д.

Для разрешения данного пробела необходимо принятие модельного закона СНГ, устанавливающего основы регулирования жилищной сферы государств, в котором четко прописать понятие «жилище» как «инженерное строение, отвечающее требованиям безопасности и санитарно-гигиеническим требованиям, обеспечивающее человека надлежащим теплом, светом, питьевой водой, местом для сна и приготовления пищи».

#### ***Список использованных источников и литературы:***

[1] "Конституция Российской Федерации" (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020) // Справочно-правовая система «Консультант Плюс»

[2] Жилищный кодекс Российской Федерации от 29 декабря 2004 г. №188-ФЗ (вред. от 30 декабря 2020 г.) // СЗ РФ. 2005. №1. Ч. 1. Ст. 14.

[3] Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 26 января 1996 г. №14-ФЗ (в ред. от 27 декабря 2019, с изм. 28 апреля 2020 г.) // СЗ РФ. 1996. №5. Ст. 410.

[4] Конституция Республики Таджикистан от 6 ноября 1994 г. (в ред. от 22 мая 2016 г.). Официальный сайт Президента Республики Таджикистан. URL: <http://www.president.tj/ru/taxonomy/term/5/112> (дата обращения: 12.10.2023).

[5] Конституция Республики Армения от 6 декабря 2015 г. Официальный сайт Национального Собрания Республики Армения. URL: <http://www.parliament.am/parliament.php?lang=rus&id=constitution#2> (дата обращения: 12.10.2023).

[6] Дулатова Н.В., Сагандыков М.С. К вопросу о понятии и содержании права на жилище. // Вестник ЮУрГУ. Сер.: Право. 2017. Т. 17. №1. С. 67.

[7] Клишас А.А. Социальное государство: к постановке проблемы // Право и управление. XXI век. 2018. №1. С. 41.

[8] Комментарий к жилищному законодательству Российской Федерации / отв. ред. Г.А. Жилин. М., 2002. С. 9.

[9] Родионова О.В., Родионова Е.В. Динамика социального государства в XXI веке // Научный поиск. 2018. №1. С. 64.

[10] Старшова У.А. Развитие социального государства в современной России // Вестник Поволжского института управления. 2020. №5. С. 72.

[11] Фролов А.А. К проблеме определения понятия «жилище» в российском конституционном праве // Вестник Саратовской государственной юридической Академии. 2021 г. №4 (141). С. 53-58.

© З.А. Астиев, 2023

*Т.Б. Елизаров,  
студент 2 курса  
напр. «Юриспруденция»,  
науч. рук.: О.В. Яценко,  
к.ю.н., доц.,  
Таганрогский институт  
управления и экономики,  
г. Таганрог, Российская Федерация*

## **КОНСТИТУЦИОННЫЕ ОСНОВЫ ГРАЖДАНСКОГО ОБЩЕСТВА В РОССИИ**

**Аннотация:** гражданство – это первый и основополагающий элемент правового статуса личности. Оно дает объем прав, свобод и обязанностей конкретному лицу. Гражданство представляет собой устойчивую правовую связь физического лица с государством, которая находит выражение в совокупности взаимных прав и обязанностей, и означающую полное подчинение лица суверенной власти государства и защиту последним прав гражданина.

**Ключевые слова:** гражданство, конституционно-правовой статус, институт гражданства.

Гражданское общество является важным элементом современного демократического государства. Оно обеспечивает участие граждан в принятии решений, защиту и соблюдение прав и свобод каждого индивида, а также возможность самоорганизации и саморегуляции общества. Конституционные основы гражданского общества в России определены в Конституции Российской Федерации и являются правовой основой данного института.

Сущность и содержание любого правового института находит свое выражение в его принципах. В Конституции РФ закреплен принцип единого и равного гражданства. Применительно к нашему исследованию важным представляется следующий аспект данного емкого основного начала института российского гражданства.

Анализ законодательства о гражданстве позволяет

выделить следующие принципы и правила гражданства РФ:

- единое гражданство;
- равное гражданство;
- сохранение гражданства РФ лицами, проживающими за ее пределами;
- невозможность лишения гражданства РФ или права изменить его;
- недопустимость высылки за пределы РФ и выдачи российского гражданина иностранному государству;
- принцип защиты и покровительства граждан, находящихся за пределами Российской Федерации;
- поощрение приобретения гражданства лицами без гражданства, проживающими на территории РФ;
- запрет обратной силы закона.

Конституционно-правовой статус лиц, не являющихся гражданами России, прямо связан с их политическими, социальными, личными и экономическими правами и свободами. Конституция Российской Федерации закрепляет принципы, которые определяют правовое положение личности в российском обществе, что выражено такой основой конституционного строя, как приоритет прав и свобод человека и гражданина. Из содержания первой главы Конституции РФ следует, что понятие личности включает в себя любое лицо, являющееся как гражданином, так и иностранным гражданином, или лицом без гражданства, следовательно, права и обязанности, установленные в отношении личности, распространяются на неграждан.

Конституционно-правовой статус личности не ограничивается каким-то базовым набором основных конституционных прав, но охватывает всю совокупность субъективных прав лица, вытекающих из универсального принципа «разрешено все, что не запрещено». С этой точки зрения можно говорить о синонимичности и тождественности понятий «правовой статус лица» и «конституционно-правовой статус личности».

К числу основных принципов гражданства закон о гражданстве относит принцип невозможности лишения гражданина РФ своего гражданства или права изменить его.



Настоящий принцип впервые получил нормативное закрепление в Декларации прав и свобод человека и гражданина от 22 ноября 1991 г., а в дальнейшем в Федеральном законе «О гражданстве Российской Федерации» от 28.04.2023 №138-ФЗ.

Гражданство рассматривается в конституции в качестве права, которое является основной для возникновения и формирования особых отношений между государством и личностью. Законодательство, регулирующие институт гражданства, может не только наделять граждан соответствующим статусом, но и исполнять иные функции. Так, законодательное регулирование опосредует решение нескольких задач, включая: обеспечение государственных гарантий защиты прав гражданина; укрепление государственного суверенитета, обеспечение сплоченности граждан; гарантирование баланса между интересами личности, общества и государства. Любые решения, которые связаны с институтом гражданства, всегда являются проявлением государственного суверенитета. Это значит, что основания и условия для предоставления гражданства регулируются непосредственно государством. Кроме того, данный институт занимает важное место в процессе миграции. Именно поэтому, занимаясь регулированием гражданства, государственная власть выбирает и ключевые направления миграционной политики.

Таким образом, государство может упростить возможность получения гражданства для иностранных граждан или же, наоборот, ввести ограничение на натурализацию. Возможность самостоятельно определять политику, касающуюся предоставления гражданства, позволяет государству учитывать интересы общества и решать важнейшие внешнеполитические и внутренние вопросы.

Конституционные основы гражданского общества в России определяются принципами верховенства права и законности, защиты прав и свобод человека и гражданина, роли независимых и некоммерческих организаций, а также механизмами гражданского контроля и участия в принятии решений. Развитие гражданского общества в России является важным фактором для обеспечения демократии, справедливости и устойчивого развития страны. Это требует усилий со стороны

государства и граждан для выполнения конституционных принципов и обеспечения защиты прав и свобод каждого члена общества.

***Список использованных источников и литературы:***

[1] Ярков В.В. Конституционное право: учебное пособие. – М.: Статус, 2023 – 297 с.

[2] Свирин Ю.А. Конституционное право: учебник. – М.: Прометей, 2023 – 512 с.

© Т.Б. Елизаров, 2023

*О.Е. Назаренко,  
студент 3 курса  
напр. «Юриспруденция»,  
науч. рук.: О.В. Яценко,  
к.ю.н., доц.,  
Таганрогский институт  
управления и экономики,  
г. Таганрог, Российская Федерация*

## **ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ПРИНЦИПОВ КОНСТИТУЦИОННОГО ПРАВА РОССИИ**

**Аннотация:** основное внимание сконцентрировано на развитии системы принципов конституционного права РФ. Принципы конституционного права представляют собой общие нормативные принципы, которые определяют основные принципы правовой системы государства. Они служат основой для разработки и интерпретации конституционных норм, а также обеспечивают соблюдение конституционных прав и свобод граждан.

**Ключевые слова:** принципы, конституционное право, система принципов.

Конституция РФ включает в свое содержание не только нормы, но и принципы, которые в совокупности составляют конституционные установки, определяющие вектор развития внутригосударственного права.

Несмотря на определенную устойчивость классических принципов конституционного права, сформировавшихся из универсальных общечеловеческих ценностей, таких как гуманизм, добросовестность, справедливость, общее благо и др., система и интерпретация принципов конституционного права находятся в постоянном развитии.

Одной из тенденций развития системы принципов конституционного права является конструирование, то есть создание новых принципов конституционного права. Посредством практики Конституционного Суда России обстоятельно раскрываются текстуально закрепленных

конституционные принципы.

Другой тенденцией является деконструирование, т.е. выведение новых контекстов из ранее уже устоявшихся в конституционном праве принципов.

Такие авторитетные установки в праве как правовые позиции Конституционного Суда России, получившие широкое признание, создают новый смысловой контекст, в рамках которого перспективы формирования правового регулирования приобретают в последнее время более четкое очертание. Деконструкция системы принципов конституционного права обусловлено потребностью сохранения конституционных ценностей и реализации бережного отношения к конституционной идентичности государств.

На наш взгляд, деконструирование системы принципов конституционного права посредством судебной практики и вносимых изменений в конституционные тексты – объективная необходимость, вызванная потребностью сохранения конституционной идентичности государств и значимых для устойчивого развития общества и государства конституционных ценностей.

В современный период наблюдается формирование взаимосвязей принципов конституционного права посредством практики судов конституционной юрисдикции. Взаимосвязь отмеченных принципов в правовом регулировании направлена на формирование для участников правоотношений возможности в разумных пределах предвидеть последствия своего поведения и быть уверенными в том, что приобретенное ими на основе действующего законодательства право будет реализовано. Устойчивость взаимосвязей принципов конституционного права предполагает правовую определенность и недопустимость внесения произвольных изменений в действующую систему норм и предсказуемость законодательной политики.

На наш взгляд формирование взаимосвязей принципов конституционного права положительно влияет не только на статичность системы принципов конституционного права, но и позволяет, с одной стороны, сохранить правомерные ожидания субъектов общественных отношений, с другой – это способствует обеспечению устойчивости конституционного

правопорядка. Особенно это приобретает важное значение в условиях развития биотехнологий и интенсивного использования цифровизации при осуществлении общественных отношений.

Так же в качестве тенденции развития системы принципов конституционного права в Российской Федерации, можно отметить реконструкцию видов принципов конституционного права, т.е. возврат к предыдущему опыту и процесс обновления ранее включаемых в систему принципов конституционного права. В последнее время в России акцентируется внимание на таких принципах, как принцип патриотизма; принцип сохранения традиционных семейных ценностей и повышение роли семьи в жизни общества, принцип максимального обеспечения интересов семьи и др.

Следует также отметить, как тенденцию – эволюционное расширение видов принципов конституционного права. В частности, в результате конституционной реформы в России в 2020 г. получили формальное выражение такие принципы, как принцип поддержки соотечественников, проживающих за рубежом, принцип общероссийской культурной идентичности, принцип солидарности поколений, принцип адресности социальной поддержки, принцип единой системы публичной власти и др.

Содержательные элементы принципов конституционного права, с одной стороны, устойчивы и предопределены неизменными конституционными ценностями, устоявшимися в обществе и государстве, с другой стороны, они динамичны.

Отмечая векторы развития системы принципов конституционного права, представляется возможным сделать и некоторые прогнозные оценки.

1. Развитие системы принципов конституционного права сопровождается изменением существующих типов и видов принципов конституционного права. Можно предвидеть, что в корреляции процессов развития системы принципов конституционного права, с одной стороны, будет иметь опережающее развитие по сравнению с развитием системы норм конституционного права, с другой стороны, неопределенность и риски формирования неконструктивных их взаимосвязей все же

существуют.

2. Дальнейшее развитие системы принципов конституционного права будет побуждать к созданию теории конституционной таксономии, как средства способного обеспечить определение устойчивых взаимосвязей принципов конституционного права в многоуровневой системе права. Полагаем, что устойчивое развитие принципов в российском конституционном праве, посредством сохранения их статичной взаимосвязи обеспечит создание ожидаемого конструктивного и качественного правового регулирования.

Представляется, что отмеченные тенденции в дальнейшем позволят сформировать такую систему принципов конституционного права, которая станет незыблемым фундаментом и дидактическим материалом для устойчивого развития внутригосударственного публичного и частного права.

***Список использованных источников и литературы:***

[1] Ушакова Е.В. Конституционное право: учебное пособие. – М.: Дашков и К, 2023 – 297 с.

[2] Свирина Ю.А. Конституционное право: учебник. – М.: Прометей, 2023 – 512 с.

[3] Ракитская И.А. Конституционное право Российской Федерации. Учебное пособие. – М.: Проспект, 2023 – 256 с.

© О.Е. Назаренко, 2023

*О.Е. Назаренко,  
студент 3 курса  
напр. «Юриспруденция»,  
науч. рук.: Е.А. Василькова,  
к.ю.н., доц.,  
Таганрогский институт  
управления и экономики,  
г. Таганрог, Российская Федерация*

## **ЮРИДИЧЕСКАЯ ТЕХНИКА В СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ**

**Аннотация:** данная научная статья исследует развитие и использование юридической техники в современной России. Рассмотрены основные аспекты и принципы юридической техники, а также ее роль в современной правовой практике.

**Ключевые слова:** юридическая техника, развитие права, виды, систематизация.

В современной России право является основой функционирования государства и общества. Однако, для эффективного применения и соблюдения правовых норм необходима юридическая техника. Юридическая техника является инструментом, позволяющим разрабатывать, структурировать и применять правовые нормы с целью обеспечения ясности, понятности и систематичности.

Понятие «юридическая техника» является базовым для эффективной деятельности юриста. При этом в действующих нормативно правовых актах данный термин не раскрывается, многочисленные нормативно-правовые акты лишь указывают на необходимость соблюдения юридической техники не давая понятие данного термина. При этом важность соблюдения юридической техники отмечается в нормативно-правовых актах различного уровня. Наиболее полно требования к юридической технике установлены для оформления нормативно правовых актов и содержатся в правовых актах различного уровня: от Методических рекомендаций по юридико-техническому оформлению нормативно-правовых актов различного уровня до ГОСТа.

Как показал анализ научной литературы, в доктринальных исследованиях юридической технике уделяется достаточно внимания, поскольку именно качество последней во многом определяет и качество самого нормативного регулирования и уровень развития. Вместе с тем, юридическая техника в современных условиях цифровизации, компьютеризации и электронизации претерпевает изменения, которым должна быть дана должная теоретическая оценка. «Усложнение общественной жизни, возрастание воздействия права на общественные отношения влекут расширение, углубление и разветвление юридической деятельности, ее дальнейшую специализацию»

Юридическая техника – это совокупность инструментов ведения юридической работы и составления правовых документов. Классификация юридической техники в указанных условиях должна быть подвижной и соответствовать усложняющейся роли правового воздействия. В указанных условиях невозможной представляется разработка классификации, включающей все существующие приемы, правила и средства юридической техники, ввиду постоянного «расширения» данного понятия, включения в его объем новых видов правовых актов, а так же распространения юридической техники на новые стадии действия права.

К продуктивной классификации видов юридической техники относятся: правотворческая (включающая нормотворческую, в том числе законотворческую), интерпретационная и правоприменительная. Систематизацию, учет, опубликование и подобные способы относят к вспомогательным видам юридической техники и не придает им отдельного значения.

В целом, уровень юридической техники – один из показателей уровня юридической культуры в стране, выражает наиболее передовой и прогрессивный подход к оформлению законодательных актов с учетом всех достижений современной науки. Не соблюдение юридической техники приводит к некачественной подготовке нормативных актов, к принятию законов, не соответствующих уровню развития общества, к усложнению процедуры принятия закона. Примером документа



в котором нарушается правило юридической логики может служить попытка принятия нового Кодекса об административных правонарушениях: проект Кодекса дважды направлялся на общественное обсуждение: в январе и мае 2020 года, получил множество замечаний, в том числе по несоблюдению юридической техники в части логики и уже давно находится на доработке.

Анализ законопроекта показал, в частности, что в нем не учитываются достижения современной правовой науки относительно понимания должностных и юридических лиц, не корректно понимается термин «индивидуальный предприниматель», что актуальное законодательство проработало ряд вопросов, а проект нового КоАП РФ как бы делает шаг назад в вопросах юридической логики. При этом ряд логических проблем действующего КоАП РФ проект пытается решить: выстроить составы в порядке усложнения квалификации, логика которых нарушена в некоторых статьях действующего КоАП РФ.

Однако, новый Кодекс об административных правонарушениях почти готов, должен быть представлен в правительство в следующем году, сообщил статс-секретарь – замминистра юстиции РФ Андрей Логинов на конференции «Цифровые международные отношения» 26 октября 2023 г.

Высокий технический уровень законодательства может быть достигнут только на основе проверенных жизнью и теоретически отработанных научных рекомендаций». Следовательно, юридическая техника выступает проводником научных достижений в правовую действительность государства от качества которой изменяется и качество правового регулирования.

Поскольку правовые нормы должны быть эффективным регулятором общественных отношений, требования к юридической технике должны соотноситься с общественной жизнью и изменениями, происходящими в ней. В России продолжается активное развитие всех отраслей права, регулярно вносятся поправки и уточнения в нормативные акты.

Отдельно необходимо отметить попытку законодателя привести законодательную технику в соответствие с

современными требованиями, в частности по новому сформулированы требования к наименованию закона (краткость и емкость), к его структуре, к тексту, а так же впервые установлена возможность указывать официальный портал Pravo в качестве источника опубликования закона (норма существует в законе с 2011 года и позволяет публиковать законы исключительно на портале pravo, требования к описанию данного источника отсутствовали).

Проведенное исследование позволяет сделать вывод о медлительности развития юридической техники в современной России, о низком ее качестве в процессе подготовки и принятия законов, о необходимости повышения знаний в области юридической техники в условиях цифровизации и глобализации. Роль юридической техники возрастает с развитием справочных правовых систем и организацией доступа широких слоев населения к указанным системам, в результате чего повышается значение унификации и кодификации национального законодательства и необходимость четкого и однозначного формулирования законоположений.

Юридическая техника играет важную роль в современной правовой системе России. Она обеспечивает систематичность, ясность и понятность законодательства, а также способствует улучшению доступности и применения правовых норм. Однако, для достижения максимальной эффективности использования юридической техники, необходимо решать проблемы и вызовы, связанные с детализацией и неоднозначностью нормативных актов. Только так можно обеспечить правовую устойчивость и справедливость в современной России.

#### ***Список использованных источников и литературы:***

[1] Ушакова Е.В. Юридическая техника: учебное пособие. – М.: Дашков и К, 2023 – 297 с.

© О.Е. Назаренко, 2023

*О.Е. Назаренко,  
студент 3 курса  
напр. «Юриспруденция»,  
П.В. Каменева,  
к.ю.н., доц.,  
Таганрогский институт  
управления и экономики,  
г. Таганрог, Российская Федерация*

## **ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО В АДМИНИСТРАТИВНОМ СУДОПРОИЗВОДСТВЕ**

**Аннотация:** статья посвящена актуальным вопросам представительства в административном судопроизводстве. Актуальность темы предопределена тем, что вопросы о представительстве в административном судопроизводстве, их необходимости, значении очень важны для современной судебной практики. Внимание уделено нормам, которые закрепляют возможность быть представителем.

**Ключевые слова:** суд, представительство, административное судопроизводство, судопроизводство, право.

Административное судопроизводство является одной из важнейших составляющих системы правосудия. В ходе рассмотрения административных дел представительство играет значительную роль в обеспечении надлежащей защиты интересов сторон и заявителей.

Представителями в суде по административным делам могут быть адвокаты и иные лица, обладающие полной дееспособностью, не состоящие под опекой или попечительством и имеющие высшее юридическое образование либо ученую степень по юридической специальности. Данное положение отражено в п. 1 ст. 55 КАС РФ.

Этот стандарт устанавливает обязательные требования к представителям, участвующим в административном судопроизводстве. Юридическое образование является гарантом оказания качественных юридических услуг. Если предъявляются требования о том, что представитель должен

иметь статус адвоката или ученую степень, то это, вне всякого сомнения, ведет к ограничению конкуренции и увеличению стоимости юридических услуг, хоть и служит очень жестким критерием компетентности представителя. В РФ каждый гражданин имеет возможность воспользоваться квалифицированной юридической помощью. Это право закреплено в статье 48 Конституции РФ. Для определенных групп лиц юридические услуги оказываются бесплатно, что четко отражено в Федеральном законе «О бесплатной юридической помощи в Российской Федерации» от 21.11.2011 №324-ФЗ.

Законодатель, начиная с принятия КАС РФ в 2015 году, вводит обязательное высшее юридическое образование для представителей. Далее данное положение найдет свое отражение также в АПК РФ и частично в ГПК РФ.

Дела, рассматриваемые по КАС РФ, имеют большую сложность, поскольку спор происходит с должностным лицом. Представители различных государственных органов и органов местного самоуправления имеют высшее юридическое образование. Это означает, что при вступлении в спор физическое или юридическое лицо противостоит профессионалу с юридическим образованием. Поэтому требование об образовании представителя является обоснованным.

Следует отметить, как можно оформить полномочия представителя в суде:

- по устному ходатайству административного истца/ответчика;
- по письменному заявлению стороны;
- по доверенности, заверенной у нотариуса. А для юридического лица заверенной генеральным директором;
- адвокатским ордером.

При этом следует особо отметить, что возможность воспользоваться одним из предоставленных законодателем способов оформления и подтверждения полномочий представителя во всех цивилистических видах судопроизводства - административном, арбитражном и гражданском – напрямую зависит от вида производства, правила которого используются лицом, обратившимся в суд, поскольку,

например, приказное и упрощенное производство исключают проведение судебного заседания с участием лиц, и, как следствие, устно подтвердить полномочия лица, соответственно, объективно невозможно.

Суд обязан проверить полномочия лиц, участвующих в деле, и их представителей. Он принимает решение решает вопрос признания полномочий лиц, участвующих в деле, их представителей, а также о допуске их к участию в судебном заседании на основании исследования документов, представленных в суд этими лицами. В свою очередь, эти документы, которые подтверждают полномочия представителей или их копии прилагаются к документам административного дела, либо сведения о них вносятся в протокол судебного заседания. В случае непредставления лицом, участвующим в деле, или его представителем документов, необходимых для подтверждения своих полномочий суд отказывает признать полномочия соответствующего лица на участие в административном деле, на что указывается в протоколе судебного заседания. Суд проверит полномочия лиц, участвующих в деле, и их представителей в судебном заседании на основании исследования представленных ими документов, по результатам которого решает следующие вопросы: – признаются ли полномочия лиц, участвующих в деле, и их представителей подтвержденными; – о допуске указанных лиц к участию в судебном заседании.

Далее стоит отметить следующее положение о том, что документы, подтверждающие полномочия представителей, или их копии при необходимости приобщаются к материалам административного дела, либо сведения о них заносятся в протокол судебного заседания. Суд отказывает в признании полномочий лица на участие в административном деле, на что указывается в протоколе судебного заседания, если не представлены подтверждающие документы или такие документы не соответствуют установленным требованиям, а также в случае нарушения правил о представительстве, установленных ст. 54 и 55 КАС РФ.

Основанием инициирования перед соответствующими органами и лицами вопроса о назначении представителя либо о

замене законного представителя служит отсутствие процессуальной дееспособности у лица, участвующего в деле, у которого нет представителя или законные представители которого не вправе вести административные дела в суде по основаниям, предусмотренным законом. В таком случае судья приостанавливает производство по административному делу и инициирует назначение названных лиц.

Обратить внимание нужно и на то, что согласно действующему законодательству, право гражданина на ведение дела через представителя превращается в его обязанность, поскольку речь идет о таком критерии к представителю, как высшее юридическое образование либо ученая степень по юридической специальности. Подобное неоправданное ограничение противоречит таким закрепленным ст. 6 КАС принципам административного судопроизводства, как равенство всех перед законом и судом, состязательность и равноправие сторон при активной роли суда. Гражданину должно быть предоставлено право выбора воспользоваться услугами профессионального представителя, поскольку закон обязывает его взять данное лицо, с дипломом о высшем юридическом образовании либо, имеющее ученую степень по юридической специальности.

Нельзя считать однозначно верными положения ст. 58 КАС РФ, в которой, как и в ст. 63 АПК РФ речь идет о проверке полномочий лиц, участвующих в деле, и их представителей. По своей правовой природе полномочия представляют собой особые правовые возможности, отличающиеся от субъективных прав тремя существенными признаками:

- 1) они представляют собой правовые возможности совершения процессуальных действий не от своего собственного имени, а от имени другого лица;

- 2) полномочия производны от субъективных прав;

- 3) возникновение и дальнейшее существование полномочий у представителя по общему правилу зависят от воли представляемого лица.

Таким образом, на основе вышелушенного, на сегодняшний день возможно выделить следующие недостатки внедрения представительства:

– невозможность привлечения вместо представителя юриста иных лиц, обладающих необходимой квалификацией, для качественной защиты прав доверителя;

– сложность в определении профессионализма лица в зависимости от уровня образования;

– высокий уровень цен на услуги юристов, которые доступны далеко не всем гражданам. Закрепляя образовательный ценз представителя, законодатель слепо подводит отечественную правовую систему под европейские стандарты (в ряде европейских государств представительство в суде осуществляется исключительно адвокатами), не учитывая при этом объективных реалий. Не вызывает сомнений и наличие проблем качества получаемого юридического образования и уровня профессиональной подготовки выпускников.

***Список использованных источников и литературы:***

[1] Ярков В.В. Административное судопроизводство: учебное пособие. – М.: Статус, 2023 – 297 с.

[2] Свиринов Ю.А. Административное судопроизводство: учебник. – М.: Прометей, 2023 – 512 с.

© О.Е. Назаренко, П.В. Каменева, 2023

*В.А. Никирина,  
студентка 5 курса напр.  
«Правоохранительная деятельность»,  
науч. рук.: Т.П. Бирюкова,  
к.ю.н., доц.,  
Ростовский институт (филиал)  
ВГУЮ (РПА Минюста России),  
г. Ростов-на-Дону, Российская Федерация*

## **К ВОПРОСУ О ДОПУСТИМОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ПОЛИГРАФА В ХОДЕ ДОСУДЕБНОГО ПРОИЗВОДСТВА ПО УГОЛОВНОМУ ДЕЛУ**

**Аннотация:** данная статья посвящена одной из актуальных проблем – применению психофизиологических методов исследования с использованием полиграфа. Изучены основные проблемные вопросы, связанные с применением полиграфных технологий, а также рассматриваются правовые аспекты использования полиграфа специалистами-полиграфологами, с учетом специфики их работы в уголовном судопроизводстве Российской Федерации.

**Ключевые слова:** полиграф, психофизиологические методы, судебная практика, средство доказывания.

Полиграф представляет собой техническое устройство, отслеживающее динамику психофизиологических реакций обследуемого лица в ответ на предъявляемые стимулы (чаще всего: задаваемые вслух вопросы) путем регистрации физиологических показателей деятельности организма. [1] Для этого фиксируются незначительные изменения в работе органов дыхания, сердечно – сосудистой системы, секреции потовых желез испытуемого, которые впоследствии отображаются в виде графиков.

Сегодня полиграф достаточно активно используется в правоприменительной практике многих государств, однако в одних странах результаты тестирования на полиграфе признаются доказательствами в суде, а в других имеют лишь ориентирующее значение. [2] В нашей стране вопрос об



использовании полиграфа на протяжении последних 20 лет является одним из самых дискуссионных вопросов криминалистики. Одни исследователи считают проведение тестирования на полиграфе в ходе расследования уголовных дел незаконным и необоснованным в целом, другие – наоборот, утверждают, что результаты такого тестирования можно даже признавать доказательствами в суде, третьи – выступают за то, что применять полиграф можно и нужно, но лишь для получения ориентирующей информации. [3]

В целом можно выделить четыре основных аспекта данной дискуссии: процессуальный, технический, этический и тактический. В данной работе попытаемся рассмотреть проблему использования полиграфа сквозь призму процессуального и технического критериев.

Процессуальный аспект, по сути дела, включает в себе вопрос «насколько законно использование полиграфа?» Правовую основу применения полиграфа создают нормы Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации (УПК РФ) о возможности применения технических средств при производстве следственных действий для обнаружения, фиксации и изъятия следов преступления. При этом стоит отметить, что в УПК РФ не содержится исчерпывающего перечня технических средств, которые разрешено применять в ходе производства по уголовному делу, так же, как и нет прямого запрета на применение такого устройства, как полиграф. В сущности, в рамках такого подхода полиграф рассматривается как техническое средство, которое может применяться с целью обнаружения и фиксации идеальных следов, а следовательно – применение его в ходе расследования законно.

Обосновать законность применения полиграфа в ходе досудебного производства по уголовному делу можно и через другие нормы уголовно-процессуального законодательства. Так, в ч. 2 ст. 74 УПК РФ [4] указано, что одним из видов доказательств по уголовному делу признается заключение эксперта. Подпункт 19.1 «Перечня родов (видов) судебных экспертиз, производимых в экспертно-криминалистических подразделениях органов внутренних дел РФ», предусматривает

проведение такого вида судебной экспертизы, как психофизиологическая (включающая в себя исследование применением полиграфа). Помимо экспертных учреждений органов внутренних дел, осуществлять производство данного вида экспертизы вправе также и экспертные подразделения, входящие в систему Следственного комитета РФ.

Как мы выяснили, применение полиграфа в ходе досудебного производства не противоречит нормам уголовно-процессуального законодательства, а следовательно, является законным. Однако здесь возникает уже иной вопрос: насколько достоверны результаты его применения, а следовательно, можно ли их в дальнейшем использовать в процессе доказывания по уголовному делу? Прежде чем дать ответ на данный вопрос, следует подробнее рассмотреть саму процедуру проведения тестирования с использованием полиграфа и выявить факторы, которые могут негативно сказаться на его результатах.

На сегодняшний день психофизиологическое исследование с использованием полиграфа в основном производится с применением двух методик – МВСИ (методика выявления скрываемой информации) и МКВ (методика контрольных вопросов). [5] Кратко рассмотрим суть данных методик.

Методика выявления скрываемой информации (называемая также «методикой вопросов на фактическую осведомленность») заключается в том, что испытуемому задается ряд незавершенных вопросов, на каждый из вопросов предлагается ряд альтернативных вариантов ответов (как правило, не менее трех). Фиксируется реакция испытуемого на каждый из вариантов. Данная методика применяется как для получения новой, неизвестной следствию ранее информации, так и для проверки причастности испытуемого лица к совершению преступления путем проверки осведомленности данного лица об обстоятельствах совершенного деяния (в таком случае обстоятельства, о которых задаются вопросы испытуемому, должны быть достоверно известны следствию). Недостатком применения данной методики для проверки причастности лиц, к совершению преступления является то, что на практике могут возникать ситуации, когда на момент

прохождения психофизиологического исследования непричастное лицо уже осведомлено обо всех деталях преступления, или догадывается о них. [6]

Методика контрольных вопросов заключается в использовании в ходе проверки трех типов вопросов: нейтральных, релевантных (они же проверочные) и контрольных. Релевантными вопросами называют вопросы об интересующих следствие обстоятельствах, косвенно подтверждающих или опровергающих причастность лица к совершенному деянию. Контрольные вопросы задают «планку волнения» конкретного человека, и необходимы для того, чтобы полиграфолог мог оценивать степень выраженности реакций испытуемого на релевантные вопросы. Условно суть данной методики можно представить в виде следующих закономерностей: если у испытуемого лица реакция на релевантный вопрос более выражена, чем на контрольный – это может говорить о возможной причастности лица к совершенному деянию. Если же, напротив, реакция испытуемого на контрольный вопрос выражена ярче, чем на релевантный, это говорит лишь о возможной осведомленности лица о событии. [6]

При этом сами по себе графики работы систем организма, зафиксированные прибором, никакой криминалистически значимой информации не несут. Для формулировки каких-либо выводов необходима грамотная интерпретация данных показателей полиграфологом.

При этом следует обратить внимание, что существует ряд факторов, которые могут оказывать значительное влияние на отображение результатов тестирования с применением полиграфа.

Так, можно рассмотреть один из примеров следственной практики, когда преступления были раскрыты при помощи опроса с применением полиграфа.

Так, весной 2004 года, на берегу реки Пера был обнаружен труп уроженки Амурской области Захаровой Н. с признаками насильственной смерти. Следствием была выдвинута версия о том, что место обнаружения трупа женщины является местом его сокрытия. Руководствуясь этой

версией, следователи провели осмотр жилища Захаровой, в ходе которого на полу были обнаружены следы вещества бурого цвета. Затем следствию стало известно, что ранее Захарова сожительствовала с неким Ю. Бакановым. В последствии был проведен комплекс различных мероприятий по проверке причастности мужчины к смерти Захаровой. В числе таких мероприятий наличествовало проведение опроса подозреваемого с использованием полиграфа. В результате этого, было выявлено, что Баканов может быть причастен к ряду других подобных преступлений. Полученная информация позволила следователям грамотно спланировать дальнейшие мероприятия по расследованию преступления. В результате проведенных следственных действий были получены доказательства, которые прямо свидетельствовали о том, что Баканов является виновным в совершении нескольких уголовно-наказуемых деяний, а именно: в умышленном причинении смерти Захаровой, своему отцу и двум своим знакомым (Барсукову и Горпанюку). В 2005 году Баканов был признан виновным во всех инкриминируемых ему деяниях и осужден. [3]

Так, например, профессор В.А. Жбанков приводит перечень обстоятельств, оказывающих влияние на результат тестирования, в числе которых выделяет такие как: беременность или менструальный период; гипертония или гипотония, невроты, заболевания сердечно-сосудистой системы; неполноценное питание; сильная усталость; употребление лицом алкоголя, снотворного, транквилизаторов, наркотических веществ, равно как и воздержание от их привычного употребления; а также простудные заболевания, хронические заболевания дыхательных путей; болевые ощущения и другие обстоятельства. [7] Если трактовать данный перечень буквально, то можно заметить, что большинство людей, к сожалению, будут так или иначе непригодны к производству тестирования с применением полиграфа, поскольку результаты такого тестирования будут содержать значительные отклонения от общепринятых результатов, что впоследствии может быть неверно интерпретировано полиграфологом.

Практика показывает, что судами за последние 10-15 лет,

при решении вопроса о допустимости использования результатов психофизиологического исследования с применением полиграфа, единой точки зрения не выработано.

Так, по данному вопросу Верховный Суд РФ в кассационном определении от 11.09.2012 №41-012-57СП указал, что УПК РФ не предусматривает законодательной возможности применения полиграфа в уголовном процессе. Данные полиграфа при проверке достоверности показаний подсудимых не являются доказательством, поскольку оценка показаний подсудимых относится к компетенции суда и присяжных заседателей, а не эксперта. [8]

А в определениях Верховного Суда РФ от 17.02.2011 [9], от 19.01.2012, напротив, заключения психофизиологических экспертиз признаны доказательствами, не вызвавшими сомнений у суда, поскольку, исходя из материалов дела, они не противоречили доказательствам, собранным по делу, в том числе вещественным.

Полиграф, в сущности, является техническим средством, которое фиксирует в графическом виде малейшие изменения физиологических показателей работы организма. Достоверность отображения показателей, считываемых данным прибором, сомнений, как правило, не вызывает. А вот точность интерпретации данных: показателей специалистом-полиграфологом вызывает некоторые вопросы. Это обусловлено тем, что на отображаемые прибором результаты влияет множество факторов, и далеко не всегда эксперт может их учесть в полной мере.

Говорить об использовании результатов психофизиологического исследования с применением полиграфа в качестве средства доказывания вины по уголовному делу на сегодняшний день рано. В качестве примера рационального использования полиграфа на этапе предварительного расследования можно привести его применение для выдвижения следственных версий, составления и корректировки плана расследования.

Таким образом, юридическое признание результатов психофизиологической экспертизы в качестве средства доказывания может иметь опасные последствия в сфере

уголовного судопроизводства в форме признания лиц, не совершавших уголовно-наказуемых деяний виновными. Так же, по нашему мнению, функция по осуществлению правосудия должна принадлежать человеку, в противном же случае дальнейшую судьбу обвиняемого в совершении преступления лица будут решать машины. Результаты психофизиологических исследований должны носить лишь вспомогательно-рекомендательный характер и могут быть использованы сотрудниками следственных органов в случаях крайней необходимости, а также служить дополнением к следственным действиям. Ученым необходимо проводить дальнейшую работу в сфере совершенствования методик по применению полиграфа в криминалистической деятельности и выявлять наиболее эффективные и результативные из них.

***Список использованных источников и литературы:***

[1] Минакова Ю.В. Полиграф и особенности его применения // Молодой ученый. – 2021. – №47. – С. 248-250.

[2] Мельников В.Ю. Актуальные вопросы уголовного процесса: учебник: в 2 т. Том 1 / В.Ю. Мельников, Г.Б. Магомедов. Ростов-на-Дону: Фонд науки и образования, – 2020. – 402 с.

[3] Кузнецовская В.С. Использование полиграфа в расследовании преступлений: сборник научных статей X Международной научно-практической конференции «Научные исследования в современном мире: опыт, проблемы и перспективы развития» (14 марта 2023 года), 2023. – С. 90 – 98.

[4] Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18.12.2001 №174-ФЗ (ред. от 04.08.2023) (с изм. и доп., вступ. в силу с 12.10.2023): [федер. закон: принят Гос. Думой Федер. Собрания РФ 22 ноября 2001г.: введен в действие с 1 января 2003 г.] // Справочно-правовая система «Консультант Плюс» –Электрон. текст. данные. – Ст. 74.

[5] Краткое описание методик, используемых при проведении тестирования на полиграфе [электронный ресурс] // Эксперт – Электрон. данные. URL: <http://expert-spfi.ru/kratkoye-opisaniye-metodik>. (дата обращения: 01.11.2023). – Заглавие с экрана.

[6] Жбанков В.А., Барченкова Я.В. Судебная компьютерно-техническая экспертиза при расследовании таможенных преступлений // Вестник Российской таможенной академии. – 2022. – №2. – С. 105 – 112.

[7] Кассационное определение Судебной коллегии по уголовным делам Верховного Суда Российской Федерации от 11 сентября 2012 г. №41-012-57 СП [электронный ресурс] // Официальный сайт Верховного Суда Российской Федерации URL:

[https://www.vsrf.ru/stor\\_pdf.php?id=508560&ysclid=lnuqx84yi4685887277](https://www.vsrf.ru/stor_pdf.php?id=508560&ysclid=lnuqx84yi4685887277). (дата обращения: 01.11.2023). – Заглавие с экрана.

[8] Определение Верховного Суда РФ от 17.02.2011 №203-О11-1 [электронный ресурс] // КонсультантПлюс – Электрон. данные. URL:

<https://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&base=ARB&n=202339&ysclid=lnurm16lj719886094#7DgcysTq2APdqKTy1>. (дата обращения: 01.11.2023). – Заглавие с экрана.

[9] Кассационное определение Верховного Суда РФ от 19 января 2012 г. №11-О11-99 [электронный ресурс] // Гарант.ру – Электрон. данные. URL:

<https://base.garant.ru/70426870/?ysclid=lnurnpa1ua785460615>. (дата обращения: 01.11.2023). – Заглавие с экрана.

© В.А. Никирина, 2023

*З.З. Ханбабаев,  
студент 2 курса  
напр. «Юридические науки»,  
науч. рук.: В.К. Цечоев,  
д.ю.н., проф.,  
Всероссийский государственный  
университет юстиции (РПА Минюст  
России) в г. Ростове-на-Дону,  
г. Ростов-на-Дону, Российская Федерация*

## **УРОВНИ ВЛАСТИ И ИХ ПРАВОВОЕ ЗНАЧЕНИЕ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**Аннотация:** в данной статье будут рассмотрены уровни власти в Российской Федерации и нормативно-правовые акты их регулирующие. Будет дано определение уровня власти и его значение для государства и общества, а также историческое формирование уровней власти. Рассмотрен федеральный, региональный и местный уровень правового регулирования, а также их законодательные, исполнительные и судебные власти. Будет рассмотрен новый орган власти в соответствии с поправкам в Конституции РФ 2020 года, такой как Государственный Совет. Целью данного органа является налаживания взаимодействия между федеральными, региональными и местными уровнями власти. Сделаны выводы о необходимости разделения властей на уровни.

**Ключевые слова:** уровень власти, публичная власть, федеральный уровень власти, региональный уровень власти, местное самоуправление, Государственный Совет

На сегодняшний день в любой развитой демократической стране хорошо развиты органы государственной власти, которая подразумевает необходимость в создании и функционировании различных органов власти. В данной статье будет рассмотрено какое разделение властей и возникающие в связи с этим проблемы существуют в Российской Федерации, поскольку данный институт фундаментальные основы жизнедеятельности не только государства, но и общества в целом.



Классическая теория разделения властей и понятие «публичной власти» было сформировано ещё в XVI, хотя о необходимости разделения властей задумывались на много раньше. Так Джон Локк и Шарль Монтескье создали основную теорию разделения властей, применяемую на сегодняшний день.

Так современные теоретики определили, что уровень власти представляет собой горизонтально-упорядоченное направление управленческой деятельности, определяемое в соответствии с принципом разделения властей.

Основная структура разделения власти в Российской Федерации закреплена в ст. 10 Конституции РФ [1] и представляет собой разделение на законодательную, исполнительную и судебную власть. Стоит отметить, что представленные выше органы власти самостоятельны в своих решениях, тем самым реализуя важнейший принцип демократии.

Стоит отметить, что разделение власти в РФ происходит на следующих уровнях и имеет свое правовое регулирование:

– федеральный уровень власти, который находит свое правовое регулирование прежде всего в Конституции РФ, а также Федеральным конституционным законом от 06.11.2020 №4-ФКЗ «О Правительстве Российской Федерации» [2], Федеральным законом от 22.12.2020 №439-ФЗ «О порядке формирования Совета Федерации Федерального Собрания Российской Федерации» [3], Федеральным конституционным законом от 31.12.1996 №1-ФКЗ «О судебной системе Российской Федерации» [4].

Так в соответствии с данным законодательством законодательную власть в России осуществляет парламент, то есть Федеральное Собрание РФ, которое состоит из верхней палаты Совета Федерации и нижней Государственной Думой. Исполнительную власть осуществляет Правительство РФ, а судебную Конституционный и Верховный Суды РФ;

– региональный уровень власти, урегулированный помимо Конституции РФ Федеральным законом от 21.12.2021 №414-ФЗ «Об общих принципах организации публичной власти в субъектах Российской Федерации» [5]. Что касается разделения властей на уровне субъекта, то они самостоятельно формируют

свои законодательные органы в зависимости от их национальных и исторических особенностей [6]. Оно также имеет собственное правительство и осуществляет судебную власть на уровне, установленном ФКЗ №1-ФКЗ «О судебной системе в Российской Федерации»;

– местный уровень власти, определивший свое правовое регулирование в Федеральном законе от 06.10.2003 №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» [7]. Так муниципальный уровень власти осуществляется органами местного самоуправления, то есть представительной и прямой властью народа, в каждом муниципальном образовании [8].

В соответствии с поправками в Конституцию 2020 года в Российской Федерации был принят Федеральный закон от 8 декабря 2020 №394-ФЗ «О Государственном Совете Российской Федерации» [9]. В данном законе дано определение единой системы публичной власти, которая представляет собой федеральные органы государственной власти, субъектов РФ и местного самоуправления как целостную систему, осуществляющие свои полномочия в соответствии с Конституцией и иными федеральными законами.

Данный совет был сформирован Президентом РФ, с целью обеспечения согласованного функционирования и взаимодействия государственных органов. Участвует в разработке стратегических задач и целей внутренней и внешней политики РФ в формировании государственной политики в области социально-экономического развития.

Таким образом, следует сделать вывод, что органы государственной власти на каждом уровне имеют свое правовое регулирование. В заключение можно сказать, что механизм реализации властных полномочий на различных уровнях публичной власти является сложным процессом. Его эффективность зависит от правильного сочетания элементов: конституционной основы и компетенции органов государственной власти.

#### ***Список использованных источников и литературы:***

[1] Конституция Российской Федерации (принята

всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020 поправки, внесенные Законом РФ о поправке к Конституции РФ от 14.03.2020 N 1-ФКЗ, вступили в силу 4 июля 2020 года (Указ Президента РФ от 03.07.2020 N 445) / <http://www.pravo.gov.ru>

[2] Федеральный конституционный закон от 06.11.2020 №4-ФКЗ «О Правительстве Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ, 09.11.2020, №45, ст. 7061

[3] Федеральный закон от 22.12.2020 №439-ФЗ (ред. от 29.05.2023) «О порядке формирования Совета Федерации Федерального Собрания Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ, 28.12.2020, №52 (Часть I), ст. 8585.

[4] Федеральный конституционный закон от 31.12.1996 №1-ФКЗ «О судебной системе Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2023) // Собрание законодательства РФ, 06.01.1997, №1, ст. 1.

[5] Федеральный закон от 21.12.2021 №414-ФЗ «Об общих принципах организации публичной власти в субъектах Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.10.2023) // Собрание законодательства РФ, 27.12.2021, №52 (часть I), ст. 8973

[6] Щетинин А.А. Становление местного самоуправления: теоретико-правовой аспект / Актуальные вопросы развития юридической науки: вопросы теории и практики. – 2019. – С. 33-36.

[7] Федеральный закон от 06.10.2003 №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.10.2023) // Собрание законодательства РФ, 07.08.2023, №32 (Часть I), ст. 6181

[8] Клипенко Д.А., Апольский Е.А. Принципы формирования органов местного самоуправления: избирать или назначать / АВАКЪЯНОВСКИЕ ЧТЕНИЯ. – 2019. – С. 350-355.

[9] Федеральный закон от 08.12.2020 №394-ФЗ «О Государственном Совете Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ, 14.12.2020, N 50 (часть III), ст. 8039

© 3.3. Ханбабаев, В.К. Цечоев, 2023

*З.З. Ханбабаев,  
студент 2 курса  
напр. «Юридические науки»,  
науч. рук.: В.К. Цечоев,  
д.ю.н., проф.,  
Всероссийский государственный  
университет юстиции  
(РПА Минюст России)  
в г. Ростове-на-Дону,  
г. Ростов-на-Дону, Российская Федерация*

## **ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВОЕ СТРУКТУРИРОВАНИЕ ПУБЛИЧНОЙ ВЛАСТИ В СОВЕТСКОМ ГОСУДАРСТВЕ: ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ КОНСТИТУЦИОННО- ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ**

**Аннотация:** в данной статье будут рассмотрены исторический аспект уровней власти в СССР. Начиная с 1917 г. будет определён, какой уровень власти является основным и каким способом он был сформован. В частности работа будет построена на рассмотрении исполнительной ветви власти, и какое название она имела с принятием Конституций СССР. Какие функции выполняло Правительство СССР и сколько министерств в этом было задействовано. А также особенности взаимодействия министерств республик и Правительства СССР. Рассмотрено действующее законодательство и приведены отличия в выборе государственных органов исполнительной власти.

**Ключевые слова:** Союз советских социалистических республик, Совет Народных Комиссаров, Совет Министров СССР, Правительство СССР, Кабинет Министров СССР,

Построение светского государства в России начинается с Октябрьской революции, то есть с 25 октября 1917 года, с момента II Всероссийского съезда Советов на котором было решено, что российская власть переходит к Советам. Совет являлся первой формой народовластия, а фактически к большевикам, чьи депутаты от РСДРП(б) во главе с Лениным

были в большинстве. Так Съезд Совета становится высшим органом власти [1].

В начале XX века ветвь исполнительной власти была чрезмерно усилена до того, что наделило ее практически неограниченными диктаторскими полномочиями. При этом стоит отметить, что законодательная и судебная ветви власти были не полностью развиты. Поскольку между ними практически отсутствовала система сдержек и противовесов [2].

Таким образом, исполнительную власть в Союзе советских социалистических республик (далее СССР) в период с 1917 по 1991 годы осуществляло Правительство СССР. Также в определённые годы Правительство СССР имело различные названия:

Совет Народных Комиссаров (далее – СНК) (1923-1946 гг.);

Совет Министров СССР (1946-1977 гг.);

Правительство СССР (по Конституции СССР 1977 г.);

Кабинет Министров СССР (с марта 1991 г.).

Совет Народных Комиссаров (далее – СНК) стал первым советским правительством СССР, который в соответствии с Конституцией РСФСР 1918 г. [3] осуществлял правление делами социалистических республик. В дальнейшем после принятия Конституции СССР 1936 г. у правительства появляются больше полномочий, в соответствии с которыми оно стало высшим исполнительным и распорядительным органом государственной власти СССР.

Союзное правительство стало формироваться на первой сессии Верховного Совета СССР и слагать свои полномочия перед вновь избранным Верховным Советом. Между сессиями изменения в состав правительства мог внести Президиум Верховного Совета СССР.

Особое внимание занимает взаимоотношения правительства СССР с правительствами союзных республик. Так согласно Конституции СССР 1924 г. [4] был установлен институт постоянных представительств союзных республик при СНК СССР. Они назначались СНК союзных республик и утверждались СНК СССР.

Что касается Конституции СССР 1977 г. [5] то в Совет

Министров СССР начали входить также председатели правительств союзных республик с правом решающего голоса. Так в 1977 г. в Совете Министров СССР было включая все республики более 100 членов. Рост управленческого аппарата способствовал созданию на момент 1977 г. 26 министерств. В конце 1980-х гг. в связи с расширением прав союзных республик число министерств стало сокращаться (например, в связи с передачей республикам полного контроля над лесами упразднялось Министерство лесного хозяйства СССР и т.д.).

А в 1991 г. в Кабинете Министров СССР помимо замов было только 37 министров и 10 председателей госкомитетов. В 1990 г. Председатель Верховного Совета РСФСР Б. Н. Ельцин предлагал кандидатуру Председателя Совета Министров вновь избранному Верховному Совету РСФСР, затем – для утверждения Съезду. Первый Съезд народных депутатов России утвердил главой Совета Министров РСФСР И. С. Силаева. Затем глава правительства Силаев предлагал структуру и состав правительства Верховному Совету, который формировал его.

В итоге Правительство СССР прекратило свою деятельность раньше, чем распался Союз, в августе 1991 г., сразу же после подавления путча. Поскольку Правительство России отказывалось выполнять распоряжения союзного правительства до формирования его нового состава. Одновременно российское правительство взяло на себя руководство министерствами и ведомствами СССР, предприятиями и учреждениями союзного значения, которые находились на территории России.

Согласно нынешнему законодательству по Конституции РФ [6] только Президент РФ уполномочен назначать Правительство РФ после представления его в Государственную Думу РФ [7]. В отличие от СССР в Российской Федерации четко определены министерства и их полномочия.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что Россия всегда тяготела к сильной исполнительной власти, стремлением к ее максимальной централизации. Административно-территориальные единицы полностью подчинялись центральной власти и не имели собственных полномочий, за исключением непосредственно им делегированных.

**Список использованных источников и литературы:**

[1] Мордовцев А.Ю., Мамычев А.Ю., Мордовцева Т.В. Создание и крушение империи в контексте «общества риска» // Российский журнал правовых исследований. – 2020. – Т. 7. – №1 (22). – С. 51-58.

[2] Иванов, А. М. Исторические основы исполнительной власти в России / А. М. Иванов, Ю. В. Васильева // Молодой ученый. – 2020. – №49 (339). – С. 238-240.

[3] Конституция (основной закон) Союза Советских Социалистических Республик Утверждена Чрезвычайным VIII съездом Советов Союза ССР 5 декабря 1936 года (с последующими изменениями и дополнениями) / <http://www.hist.msu.ru/ER/Etext/cnst1936.htm>

[4] Основной закон (КОНСТИТУЦИЯ) Союза Советских Социалистических Республик Принят второй сессией ЦИК СССР первого созыва 6 июля 1923 года и в окончательной редакции II съездом Советов СССР 31 января 1924 года / <http://www.hist.msu.ru/ER/Etext/cnst1924.htm>

[5] Конституция (Основной Закон) Союза советских Социалистических Республик Принята на внеочередной седьмой сессии Верховного Совета СССР девятого созыва 7 октября 1977 г. / <http://www.hist.msu.ru/ER/Etext/cnst1977.htm>

[6] Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020 поправки, внесенные Законом РФ о поправке к Конституции РФ от 14.03.2020 N 1-ФКЗ, вступили в силу 4 июля 2020 года (Указ Президента РФ от 03.07.2020 N 445) / <http://www.pravo.gov.ru>

[7] Смоленский М.Б. Теория конституционных поправок и пересмотра Конституции: проблемы формирования в России // «Наука и образование: хозяйства и экономика; предпринимательство; право и управление» – №12(91), – 2017 – С.87-91

© 3.3. Ханбабаев, В.К. Цечоев, 2023

*Б.Р. Хатков,  
студент 5 курса  
напр. «Правовое обеспечение  
национальной безопасности»,  
науч. рук.: Т.П. Бирюкова,  
Ростовский институт (филиал)  
ВГУЮ (РПА Минюста России),  
г. Ростов-на-Дону, Российская Федерация*

## **АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЛИЧНОСТИ ПРЕСТУПНИКА**

**Аннотация:** в данной статье будет рассмотрено особенности личности преступника на сегодняшний день. Будет дано понятие «личности преступника» и его криминалистическая характеристика. Определены факторы, влияющие на поведение преступника и дана статистика гендерных и возрастных преступлений. Будет приведена классификация преступности и её влияние на правоохранительные органы.

**Ключевые слова:** личность преступника, криминалистическая характеристика личности преступника, структура личности преступника, гендерные особенности личности преступника, возрастные особенности личности преступника.

На сегодняшний день количество преступлений ежегодно растёт, для этого необходимо изучить личность преступника. Так, согласно статистике Министерства Внутренних Дел Российской Федерации, на январь-сентябрь 2023 года было раскрыто 773,7 тысяч преступлений [1]. Исходя из этого, стоит отметить, что личность преступника всегда была и остается одной из центральных проблем всех наук криминального профиля.

Если рассматривать любое совершенное преступление не стоит ограничиваться только на внешних особенностях преступника, поскольку главную роль играет его особенности как личности. Это связано с тем, что лицо, совершающее



преступление, для себя заранее решает действовать определённым образом.

Прежде всего, стоит определить, что из себя представляет личность преступника. В криминалистике понятие «личность преступника» рассматривается как совокупность социально-психологических, социально-демографических и социально-ролевых свойств субъектов преступления. Существует большое количество понятий «личности преступника», например большинство ученых отмечает, что личность преступника представляет собой личность любого человека, совершившего любое виновное общественно-опасное деяние, запрещенного законом, под угрозой наказания [2].

Стоит отметить, что «криминалистическую характеристику преступника» стоит разделять с понятием «структура личности преступника», не смотря на то, что данные понятия тесно взаимосвязаны между собой. Криминалистическая характеристика в отличии от структуры имеет следующие признаки, такие как [3]:

1. социально-демографические признаки, в которые входит пол, возраст, образования, род занятия, семейное положение и прочее;

2. уголовно-правовые признаки включают в себя характер и тяжесть совершенного преступления лицом, а также рецидив и соучастие в совершении преступлений;

3. нравственные качества в которые входят взгляды индивида, его ценностные ориентиры, интересы и прочее;

4. психологические особенности, включающие эмоциональные характеристики, а также волевые и интеллектуальные свойства.

Чтобы провести более глубокий анализ личности преступника необходимо обратить внимание на классификации преступников, определить детерминант преступной деятельности, научное прогнозирование возможности преступной деятельности и мер, применяемых к лицам совершивших преступление.

Основным условием классификации преступности являются различные признаки, такие как: социальная принадлежность, население, сфера человеческой деятельности.

Согласно этому личность преступника имеет научное, образовательное и практическое значение. А комплексный анализ личности преступников не должен ограничиваться определёнными личностными характеристиками. При проведении исследования преступника, необходимо учитывать ряд функций, которые обеспечат гарантию более точной идентификации и правовой оценки личности преступника [4].

Важность личности преступника, как субъекта совершившего преступление, имеет большое значение в правоохранительных органах и оказания им дальнейшей помощи [5]:

- при принятии решений уголовно-правового, уголовно-процессуального характера (при квалификации противоправных действий, при избрании меры пресечения обвиняемому, при определении меры наказания подсудимому с учетом характера совершенного преступления и особенностей его личности);

- в выборе оптимальных тактических решений, тактических комбинаций и приемов воздействия на подозреваемого, обвиняемого (подсудимого) в различных следственных ситуациях;

- в ходе установления некоторых обстоятельств, подлежащих доказыванию, в частности мотивов преступления, обстоятельств, характеризующих личность обвиняемого (подсудимого), потерпевшего и др.;

- при изучении причин совершенных преступлений (по видам преступных посягательств, по лицам, участвовавшим в их совершении и т.д.);

- в целях определения мер воспитательного воздействия на личность тех, кто совершил преступление и нуждается в перевоспитании.

Если рассматривать мировой анализ совершенных преступлений на 31 июля 2023 года [6], в частности убийств, то большую часть из них составляют лица мужского пола, по сравнению с женщинами и превышают почти в три раза. Однако доля женской преступности в некоторых преступных посягательствах превышает мужскую, к ним относятся следующие деяния: хищение чужого имущества путем

присвоения; растрата; злоупотребление служебными полномочиями.

Что касается возрастной характеристики, то нет точного возрастного критерия для определения личности преступников. На данный момент особое значение имеет преступность несовершеннолетних, так согласно статистики МВД России в 2023 году [7] было выявлено около 37953 преступления совершенных несовершеннолетними.

Исследование личности в основном направлено на определении типичных антисоциальных установок, привычек, моделей поведения, условий морального формирования и характера взаимодействия с окружающей социальной средой различных преступлений. Несомненно, необходимо проводить комплексное исследование, которое будет включать как социологическо-психологические особенности, так и правовые методы получения информации о личности преступника.

Таким образом, следует отметить, что человек не рождается преступником, а становится им со временем. Эту фразу следует понимать так, что любой человек как личность является продуктом собственного развития и существенных отношений. То есть человек может воспринимать и оценивать одну и ту же ситуацию по-разному, в конечном итоге это побуждает его к совершению преступлений. Подводя итог, можно сказать, что огромное практическое значение для профилактики преступлений является изучение личности всех совершивших преступление, как основным предметом криминалистического изучения.

### ***Список использованных источников и литературы:***

[1] Статистика преступлений МВД на январь-сентябрь 2023 года / <https://мвд.рф/reports/item/42989123/>

[2] Егоров, Н.Н. Криминалистика: учебник и практикум для вузов / Н.Н. Егоров, Е.П. Ищенко. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 617 с.

[3] Бирюков В.В., (в соавторстве с Александровым И.А., Беляковым А.А.) Криминалистика в 5 т. Том 3. Криминалистическая техника: учебник для вузов / Москва, Юрайт, 2022 – 216 с.

[4] Криминалистика в 5 т. Том 2. Методология криминалистики и криминалистический анализ: учебник для вузов / под общей редакцией И.В. Александрова; ответственный редактор В.Я. Колдин. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 167 с.

[5] Ищенко Е.П., Беляков А.А., Александров И.В., Егоров Н.Н., Крюкова Е.С., Ткачев А.В., Смирнова С.А., Чулахов В.Н., Бирюков В.В., Кучин О.С., Бурова Е.В., Бушин А.В., Жижина М.В., Корма В.Д. Криминалистика В 5 Т. ТОМ 3. Криминалистическая техника Учебник / Москва, 2020. Сер. 76 Высшее образование (1-е изд.)

[6] Криминалистика: учебник для вузов / И.В. Александров [и др.]; под редакцией И.В. Александрова. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва: Издательство Юрайт, 2023. – 376 с.

[7] Мировая статистика преступлений, совершенных на 31 июля 2023 года / [https://translated.turbopages.org/proxy\\_u/en-ru.ru.6055b842-65563e2d-9efbf76c-74722d776562/https/en.wikipedia.org/wiki/Homicide\\_statistics\\_by\\_gender](https://translated.turbopages.org/proxy_u/en-ru.ru.6055b842-65563e2d-9efbf76c-74722d776562/https/en.wikipedia.org/wiki/Homicide_statistics_by_gender)

© Б.Р. Хатков, 2023

*М.Н. Гаврилова,  
УО БГСХА,  
г. Горки, Беларусь*

**РОЛЬ МОТИВАЦИИ В ИЗУЧЕНИИ ИНОСТРАННОГО  
ЯЗЫКА СТУДЕНТАМИ НЕЯЗЫКОВЫХ ВУЗОВ**

**Аннотация:** данная статья рассматривает важность мотивации в процессе изучения иностранного языка студентами, обучающимися в неязыковых вузах. Анализируются различные аспекты мотивации, их влияние на успешность изучения иностранного языка, а также предлагаются практические методы для стимулирования мотивации у студентов.

**Ключевые слова:** мотивация, способы вовлечения, особенности преподавания, изучение иностранного языка.

Изучение иностранного языка является важным элементом образования в современном мире, в том числе для студентов, обучающихся в неязыковых вузах. Однако, в процессе обучения студенты часто сталкиваются с трудностями, связанными с языковыми барьерами, недостаточным мотивационным уровнем и недостатком практического опыта использования изучаемого языка. В данной статье будет проанализирована роль мотивации в изучении иностранного языка студентами неязыковых вузов и предложены практические подходы для стимулирования мотивации у студентов.

Включение изучения иностранных языков в учебный план неязыковых вузов обогащает образовательную программу, делая её более разносторонней и адаптированной к современным требованиям. Преподавание иностранных языков студентам неязыковых вузов имеет важное значение для их личностного и профессионального развития, а также обогащает их образование, открывая новые возможности для будущей карьеры и международной деятельности.

Изучение иностранных языков в неязыковых вузах способствует развитию межкультурной компетенции студентов, помогая им лучше понимать и уважать культурные различия. В современном мире знание иностранных языков является важным преимуществом на рынке труда, так как многие компании ценят мультиязычность и межкультурные навыки. Изучение иностранных языков также позволяет студентам погрузиться в разнообразные культуры, литературу, искусство и историю других стран, что способствует их образованию и личностному развитию.

Мотивация играет ключевую роль в процессе изучения иностранного языка. Студенты, обладающие высоким уровнем мотивации, более успешно справляются с языковыми задачами, проявляют больший интерес к языковому материалу и более активно участвуют в учебном процессе. Однако, мотивация является многогранным понятием, которое может зависеть от различных факторов, таких как личные цели студентов, их убеждения, социокультурные особенности и уровень самооценки.

В контексте неязыковых вузов студенты обычно изучают иностранный язык в рамках своей профессиональной подготовки. Внутренние факторы мотивации могут включать личные интересы, цели, убеждения и потребности студентов. Это может быть желание общения с носителями языка, путешествий, изучения иностранной культуры, а также удовлетворение познавательных потребностей. Внешние факторы мотивации могут включать внешние поощрения, такие как академические оценки, признание, поддержка преподавателей, а также карьерные перспективы, связанные со знанием иностранного языка.

Преподавание иностранного языка в неязыковых вузах представляет определенные трудности. В отличие от языковых вузов, студенты здесь не подвергаются постоянному языковому окружению, что может сказаться на их мотивации и готовности к изучению иностранного языка. В связи с этим, преподавателям необходимо применять специфические методы и подходы для создания благоприятной атмосферы и стимулирования интереса студентов к языковому обучению.

Приведем несколько особенностей, которые следует учитывать при преподавании. Неязыковые вузы часто принимают студентов с различным уровнем языковой подготовки. Поэтому важно адаптировать учебный материал и методику обучения, чтобы соответствовать потребностям студентов с разным уровнем знаний.

Поскольку студенты в неязыковых вузах обычно изучают иностранный язык для профессиональной коммуникации, преподавание должно акцентироваться на развитии устной и письменной речи, а также навыков понимания устной и письменной речи.

Для эффективного изучения иностранного языка в неязыковых вузах, необходимо разработать методы стимулирования мотивации у студентов. Одним из ключевых подходов является создание положительной учебной среды, включающей в себя использование интересных и практически значимых материалов, а также проведение мотивационных мероприятий, направленных на поддержку студентов в их учебном процессе. Также важным фактором является индивидуальный подход к каждому студенту, учитывающий его личные мотивационные факторы.

Стимулирование мотивации студентов и их вовлечение в процесс обучения иностранным языкам может быть достигнуто различными способами. Вот несколько методов, которые могут быть эффективными:

1. Создание интересной и практически значимой учебной среды: преподаватели могут использовать разнообразные учебные материалы, подходящие для разных стилей обучения, а также интегрировать реальные ситуации, игры, ролевые игры и другие методики, чтобы сделать процесс обучения более интересным и практичным для студентов.

2. Осознание целей и практическое применение языка: студенты будут более мотивированы, если они четко осознают, какие цели они хотят достичь в изучении иностранного языка, и видят практическую пользу от его использования в реальной жизни или будущей карьере.

3. Использование современных методик, технологий и мультимедийных ресурсов: использование интерактивных

учебных ресурсов, онлайн-курсов, видеоуроков и приложений для изучения языка может сделать учебу более увлекательной и удобной для студентов.

4. Проведение мотивационных мероприятий: организация конкурсов, дебатов, языковых клубов, культурных мероприятий и обменов, связанных с изучаемым языком, может стимулировать интерес студентов и способствовать их вовлечению в процесс обучения.

5. Индивидуальный подход: преподаватели могут учитывать индивидуальные потребности и интересы студентов, создавая персонализированные учебные планы и предоставляя дополнительные ресурсы и поддержку.

6. Обратная связь и поощрение: постоянная обратная связь и поощрение за достижения студентов могут укрепить их мотивацию и уверенность в своих языковых навыках. Использование комбинации этих методов может помочь стимулировать мотивацию студентов и вовлечь их в процесс обучения иностранным языкам.

Таким образом, мотивация играет важную роль в изучении иностранного языка студентами неязыковых вузов. Для эффективного обучения необходимо разработать стратегии стимулирования мотивации у студентов, учитывая их индивидуальные особенности и потребности. Поддержка высокого уровня мотивации среди студентов способствует успешному усвоению иностранного языка и формированию у них языковой компетенции, необходимой для их будущей профессиональной деятельности.

#### ***Список использованных источников и литературы:***

[1] Dörnyei, Z. The psychology of the language learner: Individual differences in second language acquisition. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 2005. – С. 282.

[2] Gardner, R. C., & Lambert, W. E. Attitudes and motivation in second-language learning. Rowley, MA: Newbury House, 1972. – С. 316.

© М.Н. Гаврилова, 2023



*О.В. Даниленко,  
канд.пед.наук, доцент,  
Орский гуманитарно-технологический  
институт (филиал) ОГУ  
г. Орск, Российская Федерация*

## **К ВОПРОСУ РАЗВИТИЯ КОММУНИКАТИВНЫХ УМЕНИЙ У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ**

**Аннотация:** данная статья посвящена особенностям развития коммуникативных умений у первоклассников. В частности, рассмотрены аспекты, связанные с созданием педагогических условий, которые способствуют формированию у ребенка способности к общению, то есть умения строить отношения с собой, с другими людьми и окружающим миром.

**Ключевые слова:** коммуникация, коммуникативные умения.

Одной из главных задач, стоящих перед учителем, является подготовка ребенка к жизни, к его социализации, где ведущим является способность ребенка к общению, то есть умение строить отношения с собой, с другими людьми и окружающим миром. Для учителя начальных классов очень важно, какие взаимоотношения рождаются в процессе обучения детей, так как именно в классном коллективе у младших школьников реализуется потребность в социальном соответствии: желании соответствовать социальным требованиям, выполнять правила общественной жизни, быть общественно полноценным [1].

Способности к коммуникации дают основу чувствам, переживаниям, позволяют проявлять эмоциональный отклик и развивать самоконтроль у первоклассников. Важна и социально-психологическая атмосфера коллектива. Она должна создавать оптимальные условия для развития у младшего школьника коммуникативных способностей.

Первые отечественные работы по проблемам педагогического общения появились в середине XX века (А.А. Леонтьев, В.А. Кан-Калик, Я.Л. Коломинский, С.В.

Кондратьева). В них исследовалась структура и особенности педагогической коммуникации, были выделены ее основные компоненты. Одной из проблем, привлекших к себе пристальное внимание, стало невербальное взаимодействие в педагогическом процессе. В 90-е годы XX века наблюдается возрастание интереса к ней, появляются исследования Е.Н. Михеевой, Н.П. Сметаниной, Н.Ф. Федоровой, затрагивающие отдельные аспекты невербальной коммуникации.

Коммуникативные умения – это осознанные коммуникативные действия учащихся (на основе знаний структурных компонентов умений и коммуникативной деятельности) и их способность правильно строить свое поведение, управлять им в соответствии с задачами общения. По структуре исследуемые умения являются сложными; они включают в себя простейшие (элементарные) умения и навыки и по своему содержанию объединяют в себе информационно-коммуникативные, регуляционно-коммуникативные и аффективно-коммуникативные группы умений [2].

Общение – многоплановый процесс, необходимый для организации контактов между людьми в ходе совместной деятельности. В младшем школьном возрасте в жизни ребенка все большее место начинают занимать другие люди; потребность в общении со сверстниками у младшего школьника становится одной из главных. Именно в общении с другими детьми впервые появляются такие сложные формы поведения, как притворство, стремление сделать вид, выразить обиду, кокетство, фантазирование.

Учителю необходимо знать особенности общения младших школьников и учитывать их в работе по развитию у детей коммуникативных умений.

В ходе экспериментальной работы было выяснено, что младшие школьники не умеют разговаривать друг с другом, не умеют благодарить за помощь и сочувствовать товарищу, не умеют внимательно слушать собеседника, передавать информацию и принимать ее с нужным смыслом, сопереживать друг другу, делиться своими чувствами, настроением с товарищами. Это отражается также и на учебной деятельности школьников. Поэтому необходима работа по развитию

коммуникативных умений у учащихся в учебной деятельности.

Мы предположили, что развитие коммуникативных умений младших школьников в учебной деятельности обеспечивается при соблюдении следующих педагогических условий: младшие школьники имеют представление о коммуникации как процессе общения людей между собой, принимают участие в коллективно-игровой деятельности диалогового характера; развитие коммуникативных умений у младших школьников осуществляется поэтапно; в качестве средства, стимулирующего мотивацию детей на общение, используются ситуации успеха.

Мы считаем, что наиболее оптимальной для развития коммуникативных умений является организация урока в русле поискового подхода с заданной коммуникативной компетенцией.

Использование современных технологий таких, как личностно-ориентированная, рефлексивная, позволяет широко применять межпредметные связи, что способствует углублению содержания урока. Они значительно активизируют, повышают его познавательную ценность, способствуют эффективному формированию коммуникативных умений учащихся [3].

Учащиеся наглядно убеждаются во взаимосвязи процессов и явлений окружающего мира, применяют знания сразу из нескольких предметов к решению новых познавательных задач, проблемных вопросов. Это требует от ребёнка мыслительных и волевых процессов, значительного напряжения памяти, что поддерживает высокий интерес учащихся к уроку на всём его протяжении.

Межпредметные связи на уроках могут рассматриваться не только с точки зрения общности методов, приемов, форм преподнесения знаний, выработки умений и навыков, но и с точки зрения общности между предметами в плане развития умственных способностей учащихся, воспитания их творческой активности и самостоятельности.

Необходимо больше уделять внимания диалогу на уроке. Это способствует умственному поиску, заставляет ученика быть внимательным, собранным, быстро и четко отвечать на вопросы.

Для создания эмоционально-благоприятной ситуации на

уроке можно использовать: игровые приемы; занимательный текстовый материал; задания, направленные на развитие способностей и творческого воображения.

В ходе уроков работу по развитию коммуникативных умений у младших школьников мы осуществляли в соответствии с этапами формирования коммуникативных умений:

- раскрытие учащимся значения коммуникативных умений в процессе организации коммуникативной деятельности;

- ознакомление учащихся с содержанием и структурой умений;

- включение учащихся в выполнение совместных заданий по овладению коммуникативными умениями;

- совершенствование у младших школьников усвоенных коммуникативных умений в их творческой деятельности.

В ходе уроков у школьников развивались умения: активно вступать в процесс общения; убеждать собеседника, внушать что-либо, доказывать; ориентироваться в партнерах и ситуациях общения; выражать мысли жестами; внимательно слушать собеседника, вежливо отвечать на его вопросы; благодарить товарищей за помощь; делиться своими знаниями, суждениями, чувствами, интересами, настроением с партнерами по общению; проявлять чуткость, отзывчивость, сопереживание, заботу к партнерам по общению.

Развитие коммуникативных умений младших школьников является целостным процессом поэтапного включения их в практико-ориентированную коммуникативную деятельность на основе реализации дифференцированного и индивидуального подходов, создания мотивирующей среды общения, способствующей самореализации развивающейся личности [4].

Педагогическими условиями развития коммуникативных умений младших школьников являются: наличие у младших школьников представлений о коммуникации как процессе общения людей между собой, участие школьников в коллективно-игровой деятельности диалогового характера; поэтапное развитие коммуникативных умений у младших школьников; создание ситуации успеха как средства,

стимулирующего мотивацию детей на общение.

***Список использованных источников и литературы:***

[1] Ахмедова Э.М. Влияние стиля педагогического общения на эффективный уровень знаний младших школьников / Э.М. Ахмедова, И.Р. Позднякова, С.А. Пашина // Мир науки, культуры, образования. – 2021. – №3 (88). – С. 55-56. – ISSN 1991-5497.

[2] Гулевич О.А. Психология коммуникации: учеб. пособие / О.А. Гулевич. – М.: НОУ ВПО Московский психолого-социальный институт, 2020. – 384 с.

[3] Доровских, И. С. Как помочь младшим школьникам в формировании коммуникативных умений / И. С. Доровских // Начальная школа. – 2019. – №3. – С. 29-32

[4] Едалина Т.А. Формирование коммуникативных универсальных учебных действий в начальных классах на уроках литературного чтения / Т.А. Едалина // Педагогический опыт: теория, методика, практика. – 2022. – №4 (5). – С. 276-278

© О.В. Даниленко, 2023

*В.В. Загрядская,  
студент 2 курса  
напр. «Педиатрия»,  
науч. рук.: С.В. Шавырина,  
к.п.н., доц.,  
ОГУ им. И.С. Тургенева,  
г. Орёл, Российская Федерация*

## **ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ НА ПОВЫШЕНИЯ УРОВНЯ РАБОТОСПОСОБНОСТИ СТУДЕНТОВ**

**Аннотация:** в статье рассмотрены проблемы гиподинамии. Раскрываются особенности реакции организма студентов на физическую нагрузку в процессе занятий. Рассматривается повышения компонента работоспособности за счет систематических посещений занятий по физической культуре. Используются оптимальные физические средства и методы для повышения работоспособности.

**Ключевые слова:** работоспособность, двигательная активность, резерв, студент, физическая культура, нагрузка, здоровье.

**Актуальность.** С недавних пор все больше студентов обращаются к врачам с жалобами на свое здоровье, вследствие чего у них снижается уровень не только физической активности, но работоспособности и посещаемости занятий. Снижается двигательная активность, ухудшается мышечная система. Систематические тренировки делают мышцы более сильными. Основная функция мышечной системы состоит в обеспечении нормальной жизнедеятельности человека. Положительное влияние двигательной активности для сердечно-сосудистой системы состоит в повышении работоспособности и выносливости сердечной мышцы. и увеличении жизненного ресурса. Физическая активность является ведущим фактором оздоровления человека, т.к. направлена на стимулирование защитных сил организма, на повышение потенциала здоровья. В целом организм становится более крепким, при

систематическом использовании оптимальных нагрузок.

С укреплением уровня физической подготовки, за счет использования средств физической культуры, повышается уровень работоспособности студентов 1 курса.

Проблема заключается в том, что с одной стороны высокие требования общества сначала к школьникам, например, подготовка и сдача ЕГЭ, затем к ним, но уже студентам изучение дисциплин согласно, учебному плану[3]. Преподъявляемые требования, которое диктует общество, к подрастающему поколению истощает их ресурс здоровья.

С другой стороны почти никак ни общество, ни сами студенты не восстанавливают свой ресурс здоровья. Учебное образовательное учреждение мало организует мероприятий по охране здоровья студентов. Сами студенты ведут малоподвижный образ жизни. Повышение уровня здоровья во многом определяется наличием ряда внутренних и внешних факторов.

А.Б. Леонова и С.Б. Величковская рассматривают психические состояния как отражение внутренних ресурсов человека и его потенциала, который может быть актуализирован в процессе выполнения работы.

В связи с этим, актуальность проведения исследования не вызывает сомнения и вызвана необходимостью:

- повышения физической работоспособности и устойчивости организма человека к факторам внешней среды;
- поиска оптимальных средств и методов повышения физической активности на протяжении занятий по физической культуре.

Однако, проблема повышения активности физической работоспособности средствами и методами физической подготовки на современном этапе требует своего решения в связи с постоянным повышением требований к учебной деятельности.

**Объект исследования:** работоспособность студентов в процессе занятий по физической культуре.

**Предмет исследования:** анализ психологической стороны работоспособности студентов.

**Задачи исследования:**

1. Провести диагностику уровня работоспособности и студентов 1 курса.

2. Статистически обработать и изучить полученные результаты и на их основе разработать практические рекомендации, направленные на увеличение работоспособности и резерва здоровья.

Используемые в работе **методы исследования** включают анализ специальной научной литературы; психологическое тестирование по методике оценки работоспособности (ДОРС) и метод математической статистики. Методика оценки работоспособности (ДОРС) разработанного Пласом и Рихтером. Ответы респондентов оцениваются с помощью 4х-балльной шкалы, отражающей степень выраженности психических состояний: монотонии, психического пресыщения, напряженности (стресса), утомления.

Организация исследования. Диагностика работоспособности (ДОРС) производилась в первом семестре учебного года. В тестировании принимали участие 14 студента 1 курса медицинского института, отделения педиатрии. Средний возраст 17 лет.

**Результаты исследования.** Анализ полученных данных показал, что у студентов улучшилась посещаемость, насчитывалось около 15% пропусков занятий. Студенты объясняют свое отсутствие на занятиях по физкультуре, поездками в другие города на конференции с выступлением с докладами, по состоянию здоровья.

Отмечая, что качество физкультурно-оздоровительной деятельности отражают следующие показатели: скорость переработки информации; средняя продуктивность выполняемых действий; коэффициент выносливости; [1,3]. Поэтому особенности психических состояний можно определить и понять только на практических занятиях по физической культуре. Все выше указанное в разной степени реализуется в игровых видах спорта, которые имеют место быть на практических занятиях, согласно учебному плану. (таблица 1).



Таблица 1 – Результаты оценки работоспособности студентов

Участники	Утомление	Монотония	Перенасы- щение	Стресс
1	23	23	21	26
2	19	21	17	22
3	16	21	15	17
4	32	26	22	23
5	20	20	19	19
6	20	16	17	24
7	21	20	17	19
8	23	26	24	27
9	25	21	20	25
10	19	20	21	22
11	20	20	25	24
12	19	18	21	23
13	15	12	19	19
14	18	18	19	21
Среднее значение	<b>21</b>	<b>20</b>	<b>19</b>	<b>22</b>

Исследуя результаты тестирования студентов, можно сделать следующие выводы:

- 1. 2 студента имеют **низкий** уровень утомления;
- 11 студентов имеют **умеренный** уровень утомления;
- 1 студент имеет **высокий** уровень утомления.

**Утомление** – состояние истощения и дискоординации в протекании основных реализующих деятельность процессов, развивающееся вследствие продолжительного и интенсивного воздействия рабочих нагрузок, с доминирующей мотивацией на завершение работы и отдых.

- 2. 2 студента имеют **низкий** уровень монотонии;
- 10 студентов имеют **умеренный** уровень монотонии;
- 2 студента имеют **выраженный** уровень монотонии.

**Монотония** – состояние сниженного сознательного контроля за исполнением деятельности, возникающее в ситуациях однообразной работы с частым повторением стереотипных действий и обедненной внешней средой,

сопровождается переживанием скуки или сонливости и доминирующей мотивацией к смене деятельности.

3. 1 студент имеют **низкий** уровень перенасыщения;
- 12 студентов имеют **умеренный** уровень перенасыщения;
- 1 студент имеет **выраженный** уровень перенасыщения.

**Психическое пресыщение** – состояние непринятия слишком простой и субъективно неинтересной или малоосмысленной деятельности, которое проявляется в выраженном стремлении прекратить работу (отказ от деятельности) или внести разнообразие в заданный стереотип исполнения.

4. 11 студентов имеют **умеренный** уровень стресса;
- 3 студента имеют **выраженный** уровень стресса.

**Стресс** – состояние повышенной мобилизации психологических и энергетических ресурсов, развивающееся в ответ на повышение сложности или субъективной значимости деятельности, с доминированием мотивации на преодоление затруднений, реализуемой как в продуктивной, так и в деструктивной форме (преобладание процессуальных мотивов – мотивов самосохранения или психологической защиты).

Все выводы сделаны по шкале оценивания состояния человека:

1. **8-16** – низкий уровень;
2. **17-24** – умеренный уровень;
3. **25-30** – выраженный уровень;
4. **31-40** – высокий уровень.

Вывод. Анализ исследуемых студентов по всем четырем индексам: утомления, монотонии, пресыщения и стресса характерна средняя степень выраженности, что отражает оптимальный уровень готовности к физкультурно-оздоровительной деятельности. Стрессорные раздражители могут положительно влиять на организм, приводя к активации когнитивные процессы и память. А вред организму приносит длительный не контролируемый стресс, проявляемый в неблагоприятной раздражающей среде. Поэтому необходимо их своевременно вносить корректировки и реабилитационные мероприятия в учебный процесс подготовки по физической культуре

***Список использованных источников и литературы:***

[1] Макеев В.С., Волков А.С. Дневник самоконтроля студентов-баскетболистов как компонент профессиональной подготовки/ В.С. Макеев, А.С. Волков. Материалы Кафедральной научно-практической конференции:

Научно-организационные аспекты подготовки резерва в баскетболе Москва, 2023

[2] Мостовая Т.Н., Шавырина С.В., Мерзликин Д.М. Занятия физической культурой в вузе как средство укрепления здоровья // Т.Н. Мостовая, С.В. Шавырина, Д.М. Мерзликин // Успехи гуманитарных наук. №8. 2022. – С-251-260

[3] Шавырина С.В., Тюрина И.В. Проблема формирования у студентов мотивационно-ценностного отношения к собственному здоровью / С.В. Шавырина, И.В. Тюрина // Наука-2020, №6 (42). 2020 – С.45-49

© В.В. Загрядская, 2023

*О.В. Прокопова,  
Н.А. Серафимович,  
БГСХА,  
г. Горки, Республика Беларусь*

## **МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В НЕЯЗЫКОВОМ ВУЗЕ**

**Аннотация:** преподавание иностранных языков в неязыковых вузах представляет собой специфическую ситуацию, требующую особого подхода и учета ряда особенностей. В данной статье рассматриваются современные методы обучения иностранному языку в контексте неязыкового вуза, которые способствуют развитию педагогической науки и подготовке студентов к будущей профессиональной деятельности.

**Ключевые слова:** современная методика, иностранный язык, неязыковой вуз, технологии и методы обучения, образовательный процесс.

Современный мир требует от выпускников высших учреждений образования владения иностранными языками для успешной коммуникации и повышения конкурентоспособности на рынке труда. Однако преподавание иностранных языков в неязыковом вузе имеет некоторые особенности и требует разработки специальных методик, учитывающих потребности студентов и их профессиональных интересов [1].

Как показывает многолетняя практика, современные методики преподавания иностранных языков предлагают широкий спектр концепций образовательного процесса, методов и технологий – как традиционных, так и инновационных. Разработчики учебных программ и преподаватели отдают предпочтение тому или иному методу в зависимости от целей обучения, контингента обучающихся, продолжительности и интенсивности учебного курса и других условий, влияющий на способность студента получить качественное языковое образование.

Цель обучения иностранному языку заключается не

только в знакомстве учащихся с основами системы языка, но прежде всего в развитии их коммуникативных навыков. Следовательно, структура занятий и используемые методы должны соответствовать реальным ситуациям общения, а учебный процесс должен проходить в контексте активного взаимодействия студентов. Система работы преподавателя для достижения результатов в изучении иностранного языка должна включать следующие методологические подходы: коммуникативное обучение, упражнения на понимание коммуникативного значения текста, использование игровых элементов, коллективное обучение, проектные задания и другие современные технологии обучения.

В нашем случае под технологией обучения будет выступать совокупность форм, методов, приемов обучения и средств обучения, используемые систематически в образовательном процессе.

Как было замечено раньше, именно современный мир вызывает необходимость знания иностранных языков. Новый 21 век предъявляет к выпускникам вузов иные требования, чем технократическое общество 20 века. Именно поэтому внедрение новых технологий обучения крайне важно. В прошлом веке они были основаны на принципе «от знания к умению». В наше время они должны превратиться в технологии, которые будут основаны на законах познавательной деятельности студентов [1]. Последняя, в свою очередь, должна быть направлена на достижение выпускниками высот профессиональной, творческой, духовной и нравственной активности. Студент сегодня – это активная, творческая личность, которая должна не только владеть определенным багажом знаний, но и уметь учиться, искать и находить необходимую информацию, использовать для этого различные источники, в том числе средства массовой информации, и непрерывно развиваться.

Одной из важнейшей мировой тенденцией выступает информатизация общества и образовательного процесса, в связи с этим возникает необходимость развития специально организованной работы с информацией. На сегодняшний день существует большое количество интернет-ресурсов. Они содержат материалы, которые могут быть использованы в

образовательных целях (например, WebQuest). Наиболее эффективными формами обучения иностранному языку являются устная презентация с иллюстративным материалом на основе презентации Power Point или создание тематического сайта. В архитектуре WebQuest используется принцип Universal Design for Learning, который направлен на организацию процесса обучения таким образом, чтобы он подходил всем студентам с разным уровнем владения языком [2].

Также в настоящее время в практике обучения студентов по различным дисциплинам широко используется проектный метод, который предполагает опору на творчество студентов, вовлечение их в научно-исследовательскую деятельность, организацию обучения в кооперации. В процессе организации педагогического сопровождения студентов при изучении предмета «Иностранный язык» проектная деятельность также может осуществляться в форме кейс-метода. В обучении традиционно используются кейс-технологии (обучение на примере конкретных кейсов), когда студентам предлагаются конкретные ситуации из практики. Предполагается, что каждая ситуация содержит упражнения, обеспечивающие активизацию четырех компонентов, выделенных в содержании обучения говорению на иностранном языке: мотивационного, процессуального, результативного и рефлексивного. Упражнение может быть разделено на три группы: 1) направлено на обеспечение учащихся учебной и речевой ситуацией, темой, проблемой; 2) направлено на подготовку обсуждений, проектов, мозговых штурмов; 3) в виде контрольного характера [3].

Еще одним высокоэффективным методом обучения иностранному языку является использование тренинга «Портфолио» в процессе обучения в вузе, поскольку он является средством повышения уровня самостоятельности студентов в учебной деятельности и их профессионально-личностного саморазвития. Во время его составления происходит пошаговая документированная фиксация достижений ученика [4]. Это позволяет студенту проявить не только знание иностранного языка, но также развить коммуникативные навыки и навыки саморефлексии, что позволит ему самостоятельно находить и

решать проблемы и задачи. В процессе выполнения задания студент начинает выполнять новую для него роль по отношению к себе и своим одноклассникам – роль оценивающего учителя. Предполагается повышение мотивации к обучению в связи с ощущением студента себя в качестве важнейшего звена его образовательного процесса, интересы которого не различны как преподавателю, так и его одноклассникам.

Важно отметить, что преобладание традиционных методов обучения над инновационными, и наоборот, приведет к неэффективности образовательного процесса. Поэтому необходим оптимальный баланс традиций и инноваций, который позволит педагогической науке двигаться в направлении эволюции. Необходимы эффективные технологии, которые способствовали бы поступательному и устойчивому развитию педагогической науки и подготовке студентов будущей профессиональной деятельности.

#### ***Список использованных источников и литературы:***

[1] Курпаяниди К.И. Вопросы совершенствования методики преподавания дисциплин // Психология. Социология. Педагогика. – 2013. – С. 3-7.

[2] Королева Н.В. Инновационные педагогические технологии обучения студентов неязыковых специальностей английскому языку с применением электронных тренажеров // Известия Тульского государственного университета. Педагогика – 2020. – №4. – С. 23-29.

[3] Александров Г.Н., Беспалько В.П., Гальперин П.Я., Машбиц Е.Н. Перспективы развития информационных и образовательных технологий // Информация. Наука. Образование: средства, методы и технологии. – 2017.

[4] Ozoda, E., Lutfiya, K., & Zoyir, I. Modern methods and techniques of teaching a foreign language to students of non-linguistic Universities // Archive of Conferences – 2021. – С. 1-3.

© О.В. Проконова, Н.А. Серафимович, 2023

*М.М. Ратникова,  
студентка 6 курса  
напр. «Педагогика»,  
науч. рук.: С.А. Бабина,  
к.фил.н., доц.,  
МГПУ им. М.Е. Евсевьева,  
г. Саранск, Российская Федерация*

## **РАБОТА ПО ОБОГАЩЕНИЮ СЛОВАРНОГО ЗАПАСА МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ НА УРОКАХ РУССКОГО ЯЗЫКА И ЛИТЕРАТУРНОГО ЧТЕНИЯ**

**Аннотация:** в данной статье автор изучает актуальность проведения работы учителя начальных классов по обогащению словарного запаса младших школьников на уроках русского языка и литературного чтения.

**Ключевые слова:** слово, пассивный словарный запас, активный словарь, младший школьный возраст, русский язык, литературное чтение, историзмы, архаизмы, начальные классы.

Формирование словарного запаса всегда занимало важнейшее место среди задач, реализуемых системой школьного образования, поскольку богатство словаря – основа речевого развития современного школьника. Особую актуальность данная проблема принимает в контексте работы с младшими школьниками. В современных исследованиях отечественных ученых рассматриваются особенности работы в школе на уроках русского языка и литературного чтения в начальных классах [3].

Исследования в области обогащения словаря, совершенствования содержания и методов направлены, прежде всего, на семантическую сторону лексического развития речи детей и на преодоление узкого понимания задач обогащения словаря. Многие педагоги и психологи (например, М.К. Кириллова) указывают на то, что очень важно раскрыть перед детьми слово как смысловую единицу, показать, что оно имеет значение, обозначает какой-то предмет, действие, качество [2]. Дети должны понимать слова «значит»,



«значение», «смысл», чтобы педагог мог включить их в формулировки занятий. Такая необходимость обусловлена тем, что значение является неотъемлемым свойством слова как единицы языка [1].

С целью выявления возможностей работы над обогащением словарного запаса младших школьников был проанализирован учебник русского языка для второго класса (авторы: В.П. Канакина, В.Г. Горецкий). С самых первых уроков ученики работают над развитием своей речи, в представленном учебнике встречается значок (развиваем свою речь). Упражнения с данным значком содержат различные задания.

Например, в упражнении 11 (стр. 14): «Подготовь диалог – беседу на тему «Разговор по телефону» (см. рис. 1):



Рисунок 1 – Пример упражнения 11

В упражнении 32 (стр. 30): «Оставьте и запишите ответы на вопросы, используя слова в рамочке» (см. рис. 2):

**32.** Прочитайте вопросы. Составьте и запишите ответы на вопросы, используя данные слова.

1. Где росла рябина?
2. Кто прилетел к рябине?
3. Что делали птицы?

у школы  
дрозды  
стали клевать,  
рябины, ягоды

● Найдите в первом предложении его основу.

30

Рисунок 2 – Пример упражнения 32

Особое внимание авторы учебников русского языка уделяют словарной работе. Стоит отметить, что обогащение словарного запаса у младших школьников происходит через работу с целой системой словарей, которые представлены в учебном комплекте.

В.П. Канакина, В.Г. Горецкий в каждой новой теме выделяют новое словарное слово, иллюстрируя его картинкой и выделяя орфограмму ярким цветом. Данная речевая разминка помогает быстрому запоминанию словарных слов и предотвращению ошибок. Работа над словарными словами, предложенными в учебнике, имеет непосредственное значение к активизации словарного запаса младших школьников. Слова, данные ученикам, написание которых нельзя проверить, но необходимо запомнить, встречаются в текстах известных авторов, после прочтения которых особое внимание уделяется работе над словарным словом (см. рис. 3):

4. Прочитайте строки из стихотворения «Кем быть?» В. В. Маяковского.

— Здравствуйте, дети!  
Кто из вас болен?  
— Поставьте этот градусник  
под мышку, детишки!  
— Вам бы очень хорошо  
проглотить порошок  
и микстуру ложечкой  
пить понемножечку.



- Скажите, кому принадлежит записанная речь. Какие слова помогли вам определить профессию этого человека? Сделайте вывод: что можно узнать по речи собеседника?
- Спишите первое предложение. Проверьте себя.
- Когда употребляют слово **здравствуйте**? Какие другие слова-приветствия вы знаете и используете в своей речи?

Рисунок 3 – Пример упражнения 4

После записи нового словарного слова в тетрадь (словарь), школьникам предлагается ответить на вопрос, непосредственно связанный с ним, например, «Когда употребляют слово *здравствуй*те?».

Часто при анализе ситуации, учащиеся в силу своих возрастных особенностей, отвечая на вопросы взрослых или сверстников, часто спешат, не полностью проговаривают слова

или же вовсе теряют суть разговора. Для предотвращения данной ситуации авторы учебника используют небольшие речевые разминки в виде скороговорок. В упр. 196 (с. 12) приведено задание: «Прочитайте скороговорки, в которых пропущена заглавная и строчная буква «С». Проговаривание скороговорок способствует активному обучению в игровой форме, что в свою очередь, помогает развивать память, речь, устранить проблемы с дикцией, улучшает концентрацию внимания. Разучивание скороговорок способствует концентрации внимания младшего школьника, его осмысленному чтению, умению анализировать короткий текст.

Представленное в учебнике речевое упражнение (упр. 20, с. 13) подразумевает формирование и развитие правильной чистой речи у младших школьников. Одним из самых интересных и сложных заданий, которые используют авторы данного учебника, направленных на развитие речевого аппарата школьников, являются упражнения, задача которых заключена в том, чтобы способствовать формированию умения составлять слова, использовать уже имеющиеся знания, грамотно строить устное монологическое высказывание. Например, к упражнению 3, с. 119 дается такое задание: «Разгадай по согласным известную детскую песенку».

Таким образом, анализ учебника русского языка свидетельствует о том, что в нем представлены различные упражнения, направленные на развитие речевых умений и навыков младших школьников. Усвоение новых слов происходит на основе речевых разминок, словарной работы, дидактических игр, скороговорок, чистоговорок, загадок, стихотворений и творческих работ.

Нами также были также проанализированы учебники литературного чтения, разработанные Л.Ф. Климановой, В.Г. Горецким, М.В. Головановой. Цель данного анализа – установить, как часто в текстах для литературного чтения встречается лексика пассивного запаса – устаревшие слова (архаизмы и историзмы), каким образом организована работа над пассивной группой лексики. Далее приведём некоторые примеры использования устаревшей лексики в учебниках (см. таблицу 1).

Таблица 1 – Функционирование устаревшей лексики на страницах учебника по литературному чтению

№	Употребление в тексте	Название произведения	Стр. учебника
<b>2 класс</b>			
1	Карло сделал ему из <b>лучинок</b> длинные ноги с большими ступнями.	А.Н. Толстой «Золотой ключик, или приключения Буратино»	28
2	– этот старый <b>шарманщик</b> только притворяется хорошим человеком, он дурной, он злой человек...	А.Н. Толстой «Золотой ключик, или приключения Буратино»	29
3	Пришлось очень высокому человеку стать <b>извозчиком</b> .	О.О. Дриз «Очень высокий человек»	59
4	Каланча, <b>каланча</b> , Не ложись на кровать! Что ты спишь каланча Можешь небо проспять.	О.О. Дриз «Очень высокий человек»	62
5	Один пятак – на <b>кушак</b> , Другой пятак на – колпак.	Ю.М. Владимиров «Чудаки»	90
6	Один пятак – на кушак, Другой пятак на <b>колпак</b>	Ю.М. Владимиров «Чудаки»	90
<b>3 класс</b>			
№	Употребление в тексте	Название произведения	Стр. учебника
1	Приходилось выезжать на остром	К.Г. Паустовский	4

	<b>челне</b> на середину озера.	«Барсучий нос»	
2	... как пушечный выстрел, ударила <b>пудовая</b> щука.	К.Г. Паустовский «Барсучий нос»	7
3	Эх и хорош попался вчера мухомор. Сам темно красный, спустил из-под шляпки, вдоль ножки белые <b>панталоны</b> .	М.М. Пришвин «Недосмотренный гриб»	15
4	Созвал воевода братьев на палубу, подал им <b>чару</b> сладкого вина:	Русская народная сказка «Семь симеонов»	34
5	Взяли братья дубины тяжелые, взяли. <b>котомки</b> с хлебом солью, сели на добрых коней и поехали...	Русская народная сказка «Иван крестьянский сын и чудо-юдо»	37
6	Чудаки – Надевали <b>пенсне</b> Или очки, Чтобы яснее Видеть сны,	Г. Сапгир «Сны»	88
<b>4 класс</b>			
№	Употребление в тексте	Название произведения	Стр. учебника
1	Лепечет мне таинственную <b>сагу</b> Про мирный край откуда мчится он, Тогда смиряется в душе моей тревога, Тогда расходятся	М.Ю. Лермонтов	59

	морщины на <b>челе</b> ,		
2	Так ка спросил <b>волхвов и кудесников:</b> «От чего же мне умереть?»	«Повесть временных лет»	75
3	Как ныне собирается вещий Олег Отомстить неразумным <b>хозарам:</b>	А.С. Пушкин «Песнь о вещем Олеге»	77
4	И <b>прац</b> , и стрела, и лукавый кинжал Щадят победителя годы...	А.С. Пушкин «Песнь о вещем Олеге»	78
5	Вы, <b>отроки</b> -друзи, возьмите коня! Покройте <b>попоной</b> , мохнатым ковром;	А.С. Пушкин «Песнь о вещем Олеге»	80
6	Твой старый хозяин тебя пережил: На <b>тризне</b> , уже недалекой, Неты под <b>секирой</b> ковыль обагришь	А.С. Пушкин «Песнь о вещем Олеге»	81

В анализируемых учебных книгах даны комментарии лексического значения устаревших слов, например:

*«Вотще – напрасно, тщетно.*

*Гон – погоня собак за дичью во время охоты.*

*Воевода – начальник войска.*

*Дозор – обход для осмотра.*

*Кичка – старинный праздничный женский головной убор.*

*Чёлн – небольшая лодка, выдолбленная из куска дерева.*

*Целовальник – продавец вина в кабаке».*

Таким образом, анализ учебника русского языка свидетельствует о том, что в нем представлены различные упражнения, направленные на развитие речевых умений и навыков младших школьников. Усвоение новых слов происходит на основе речевых разминок, словарной работы, дидактических игр, скороговорок, чистоговорок, загадок, стихотворений и творческих работ.

Анализ учебников литературного чтения, разработанных Л.Ф. Климановой, В.Г. Горецким, М.В. Головановой, показал, что в текстах для чтения в большом количестве присутствуют устаревшие слова (архаизмы, историзмы), преимущественно в произведениях А.С. Пушкина, И.А. Крылова и других, а также в русских народных сказках, былинах. Работа над семантикой данных слов, над особенностью их словоупотребления способствует обогащению пассивного словаря младших школьников.

#### ***Список использованных источников и литературы:***

[1] Гончаренко, Л.В. Коммуникативная деятельность и ее социальная значимость / Л.В. Гончаренко. – Текст: непосредственный // Современные проблемы науки и образования. – 2019. – №2. – С. 1-9.

[2] Кириллова, М.К. Развитие пассивного словаря младших школьников / М.К. Кириллова, Ю.О. Новгородова. – Текст: непосредственный // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2022. – №2. – С. 37-41.

[3] Саркисян, К.Р. Проблема развития коммуникативной деятельности у детей младшего школьного возраста / К.Р. Саркисян, О.П. Демиденко. – Текст: непосредственный // Новое слово в науке: перспективы развития. – 2022. – №1. – С. 296-297.

© М.М. Ратникова, С.А. Бабина, 2023

*Н.А. Серафимович,  
О.В. Проколова,  
БГСХА,  
г. Горки, Беларусь*

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РОЛЕВЫХ ИГР В УЧЕБНОМ ПРОЦЕССЕ НА УРОКАХ ИНОСТРАННОГО ЯЗЫКА**

**Аннотация:** в данной статье рассматриваются особенности обучения иноязычному общению с применением ролевой игры на уроках иностранного языка. Заостряется внимание на возможностях и преимуществах ролевой игры, позволяющей сконцентрировать внимание, повысить интерес и мотивацию к изучению иностранного языка.

**Ключевые слова:** ролевая игра, обучение, учебный процесс.

Применение ролевых игр на занятиях иностранного языка используется на протяжении уже нескольких десятилетий с целью формирования и развития речевых навыков и умений обучающихся.

В методической литературе определение ролевой игре дают многие авторы.

По мнению А.А. Миролюбова ролевая игра – это метод, относящийся к группе активных способов обучения практическому владению иностранным языком [2].

Е.И. Пассов определил ролевую игру как «упражнение, в котором учащийся, исполняя попеременно различные социальные и межличностные роли, осваивает общение в пределах социального контакта» [3]. Использование ролевой игры как формы работы позволяет, по его мнению, осуществить интегративное взаимодействие всех видов речевой деятельности при активном участии обучающихся в сюжетной импровизации.

Р.П. Мильруд определяет ролевую игру как «методический приём, относящийся к группе активных способов обучения практическому владению иностранным языком» [4].

Ролевая игра обладает большими обучающими и



воспитательными возможностями. Преимущество ролевой игры заключается в том, что она предполагает подражание действительности в её наиболее существенных чертах, усиление личной сопричастности ко всему происходящему. Именно в ролевой игре вербальное и невербальное поведение участников переплетается тесным образом. На занятиях с использованием ролевых игр закладываются основы коммуникативной компетенции, позволяющие осуществлять иноязычное общение студентов на занятиях, что является главной целью обучения иностранного языка в любом учебном заведении [1].

В ролевой игре студент не чувствует той напряжённости, которую он может ощущать при обычном ответе, он более раскрепощён и свободен. Этим и объясняется секрет значимости ролевых игр.

Являясь учебной моделью межличностного группового общения, специфической организационной формой обучения устно-речевому общению, основанному на коммуникативном принципе, ролевые игры легко вписываются в учебное занятие, и, кроме всего прочего, доставляют обучаемым неподдельное удовольствие. Ролевая игра используется для решения комплексных задач усвоения нового материала, закрепления и развития творческих способностей. Она даёт возможность студентам понять и изучить учебный материал с различных позиций. Социальная значимость ролевых игр в том, что в процессе решения определённых задач активизируются не только знания, но и развиваются коллективные формы общения.

Ролевые игры дают возможность студентам оказаться в ситуации реальных обстоятельств какого-либо действия (совещание, экскурсия и т.д.). При этом участники игры получают определённые роли. Студенты должны поработать над тем, чтобы создать у своего персонажа определённый характер и подумать, как он или она будут действовать в предложенных обстоятельствах. Как правило, студенты с удовольствием включаются в процесс ролевой игры, потому что она им даёт возможность почувствовать себя любым персонажем: президентом, директором завода, миллионером и т.д. Они могут высказывать не свою личную точку зрения, которую они часто стесняются озвучить, а мнение своего

вымышленного персонажа, что располагает к более свободному общению.

Существует пять основных этапов создания ролевой игры:

1. Выбор темы и определение обучающих целей. Необходимо выделить нужный языковой материал в соответствии со сценарием игры. Для этого можно использовать приём кластера. В групповой работе кластер служит своего рода каркасом для идей группы.

2. Определение длительности игры. Она может продолжаться от одного часа аудиторных занятий до целого семестра в зависимости от целей обучения.

3. Проектирование игры таким образом, чтобы студенты, разделённые на группы, общались друг с другом как внутри своей группы, так и с членами других групп.

4. Подготовка предварительной информации по игре, которую преподаватель должен раздать студентам заранее. Отдельные инструкции должны быть прописаны для каждой группы или для каждого актёра. Это нужно для того, чтобы студенты могли выстроить свою стратегию игры, а также для того, чтобы у каждого участника был личный мотив принять участие в игре.

5. Определение этапов игры. Желательно завершать каждый этап неким подведением итогов, которое будет включать и исправление ошибок. Если преподаватель будет исправлять постоянно ошибки в течение игры, это может демотивировать студентов. Если же корректировать ошибки после каждого этапа игры, это может превратиться в обучающее упражнение, если подключить к ней и самих студентов.

При моделировании профессиональных ситуаций на уроках иностранного языка можно выделить следующие виды ролей: 1) врождённые (определяют пол и возраст участника); 2) прописанные (указывают на национальность или принадлежность к социальной группе); 3) приобретённые (конкретизируют профессию); 4) действенные (описывают круг действий в конкретной ситуации); 5) функциональные (определяют функции общения).

В ролевой игре можно применять следующие материалы:

– информационные карточки (введение, описание

конфликтного случая, дополнительная информация по тематике);

– ролевые карточки (помощь в аргументировании для отдельных ролей, дополнительная информация);

– карточки с результатом и заданиями (разнообразная постановка задач, дополнительная информация по общей проблематике темы);

– карточки для дискуссии (указания по проведению беседы в аудитории во время дискуссии).

Отправные точки для ролевой игры – это конфликтные ситуации, которые касаются жизненного мира большинства или даже всех участников. Тема и действующие лица ролевой игры принимаются всеми, и как исполнителями, так и наблюдателями [5].

В итоге хочется отметить, что ролевая игра представляет собой овладение умением общаться на иностранном языке, моделирующее разные аспекты профессиональной деятельности обучаемых. Введение ролевой игры в педагогический процесс оказывает влияние на формирование профессионального становления личности специалиста, так как способствует развитию внимания, мышления, памяти и других мыслительных процессов.

#### ***Список использованных источников и литературы:***

[1] Конышева А.В. Современные методы обучения английскому языку. – Минск: ТетраСистемс, 2011. – 304 с.

[2] Мирюлюбов А.А. Общая методика обучения иностранным языкам в средней школе: учебное пособие для учителей. – Москва: Наука, 2003. – 126 с.

[3] Пассов Е.И. Коммуникативный метод обучения иноязычному говорению. – Москва: Просвещение, 1991. – 23 с.

[4] Мильруд Р.П. Компетентность в изучении языка // ИЯШ. – 2004. – №7. – С. 8.

[5] Одилова Н.Ф. Эффективность использования ролевых игр в процессе обучения [Текст] // Молодой учёный. – 2011. – №12. – С. 121-124.

© Н.А. Серафимович, О.В. Прокопова, 2023

*A.Sh. Uris,*  
*4th year student*  
*direction «Pedagogy»,*  
*scientific supervisor: B.K. Akhmedina,*  
*Astana International University*  
*Astana Kazakhstan*

## **THE SPECIFICS OF TEACHING FOREIGN LANGUAGE TO PRIMARY SCHOOL STUDENTS**

**Abstract:** the purpose of teaching a foreign language is to empower primary school students

ability to communicate directly in everyday situations in the most common language with speakers of the language being taught. Importance of multilingualism, emphasizing the need for individuals, particularly the younger generation, to acquire proficiency in three languages. the positive impact of learning foreign languages on personal and professional development. The article mentions the viewpoint of Nursultan Nazarbayev, the first president of Kazakhstan, who stressed the importance of mastering three languages for the well-being of modern Kazakhstan. The three languages emphasized are Kazakh as the state language, Russian for interethnic communication, and English for successful integration into the global economy. Learning three languages for the well-being of modern Kazakhstan. The article explores the practice of teaching foreign languages to primary school students. It outlines the advantages and disadvantages. The article suggests various features of effective language teaching at the beginner level, including the use of age-appropriate materials, engaging activities, simple vocabulary, visual aids, repetition, short and purposeful lessons, encouragement of communication, positive reinforcement, parental involvement, and cultural sensitivity.

The article underscores the benefits and challenges of teaching foreign languages to primary school students. It advocates for careful consideration of these factors by schools and policymakers when deciding to implement foreign language education at the primary level. The article also briefly mentions the use of pictures as a universal visual aid in language learning, providing an example

exercise for practicing vocabulary and grammar.

**Keywords:** multilingualism, primary school, foreign language.

Multilingualism is the need of the day. Knowledge of three languages is the knowledge of the young generation opens the way for free bathing in space.[2]

Over the past ten years, the study of foreign language learning has been actively implemented. At the same time, a foreign language has great potential in personal and professional development. The first president of the Republic of Kazakhstan, Nursultan Nazarbayev, said: "for modern Kazakhstan, mastering three languages is a guarantee of its own well-being." Each nation has its own native language, and its own nation should protect its native languages like the light of its eyes. There is a proverb in the Kazakh language: "know all the other languages, respect your own language", so I think that learning a foreign language is a powerful word that teaches us to meet the requirements of our time, respect and protect our native language and help us learn another language. Currently, one of the main goals is the formation of a competent person who, as our first president N. A. Nazarbayev said, "with perfect knowledge for the future", moves into the future with perfect knowledge, delves into the secrets of the world educational space, is sociable, able to show his abilities, is fully developed, speaks several languages. Trilingual education is a requirement of the time. Trilingualism is one of the steps leading to the number of competitive countries. The head of state pointed out that the implementation of this idea of the "trinity of languages" should begin in kindergarten. This is a requirement of the times. In this regard, teachers and educators consider it important to train a competitive person. He stressed that Kazakh is the state language, Russian is the language of interethnic communication and English is the language of successful entry into the global economy.[3] In this regard, the legal protection of the language in Chapter 5 of the law of the Republic of Kazakhstan on languages Article 23. the Department of State Language protection In the Republic of Kazakhstan, the state language and all other languages are protected by the state. State bodies create the necessary conditions for the use and development of these languages. The development of the language is ensured by documents of the

state planning system of the Republic of Kazakhstan, which provide for the priority of the state language and the gradual transition of office work to the Kazakh language. And under Article 5, the clause on the use of the Russian language states: in state organizations and local self-government bodies, the Russian language is officially used on an equal basis with the Kazakh language.[4]

In my opinion teaching foreign languages to primary school students is crucial and offers numerous benefits. It introduces them to languages beyond their native one, serving various purposes such as facilitating communication with diverse backgrounds, fostering cultural understanding, promoting a global perspective, enhancing cognitive abilities, creating career opportunities, and enabling travel and exploration. In our country, foreign language instruction has been implemented since the 3rd grade, allowing children to start learning languages from a young age. Teaching languages to primary school students poses challenges as they adapt to reading foreign alphabets. Effective language instruction at this level requires an individualized approach, incorporating age-appropriate materials like colorful books, maps, and interactive resources. To make learning enjoyable, interactive activities such as games, songs, role-playing, and stories should be included. Simple vocabulary related to students' daily lives should be prioritized, minimizing the use of complex grammatical rules. Visual aids and props play a crucial role in helping students understand and remember lessons, strengthening language concepts. Repetition of keywords and phrases is essential for memory retention, benefiting both young and older learners.

In foreign language teaching, prioritize short, purposeful lessons for better comprehension. Foster a comfortable environment for student communication, encourage verbal participation, and reinforce positive behavior. Involve parents in supporting language learning, assess age-appropriate progress, and adapt to individual learning styles. Expose students to native speakers, promote cultural sensitivity, and integrate these features into the curriculum for a positive learning experience, led by dedicated teachers laying the foundation for linguistic and cultural development.

I think that teaching foreign languages to primary school students has both advantages and disadvantages. I believe that it is important to take these factors into account when deciding to

introduce foreign language training at this age level. For example, in the process of teaching primary school students, there will also be some main advantages and disadvantages if we mention them:

### **Advantages:**

Advantages of early language acquisition include improved pronunciation, long-term language skills, cognitive benefits enhancing problem-solving and critical thinking, cultural awareness fostering tolerance, global understanding, and diversity appreciation. Learning a language positively impacts academic performance, enhancing reading and writing skills. Proficiency in a foreign language opens future career and travel opportunities, facilitates communication, and promotes brain development, improving memory and multitasking skills. Successfully learning a new language early fosters self-confidence, a sense of achievement, and an early acquaintance with multilingualism, providing advantages in today's globalized world.

### **Disadvantages:**

Teaching foreign languages to young children has drawbacks, including challenges in developing age-appropriate curricula, requiring creative methods and attractive materials. The process demands additional time, resources, and qualified teachers, potentially diverting attention from other important topics. There's a risk of overloading young learners, leading to emotional distress or decreased performance in various areas due to the abundance of new skills. Young students may achieve only a basic proficiency level, limiting effective communication in a foreign language. Finding qualified teachers can be challenging, and excessive focus on a foreign language may lead to decreased emphasis on the native language. A homogeneous learning environment may overlook cultural diversity, and limited access to immersion experiences can restrict language development. Implementing foreign language programs can be costly, posing challenges for schools and communities with budget constraints.

Here is a method to teach primary school students with pictures. Pictures are a universal visual aid. Using a picture, you can semantize a word, consolidate lexical and grammatical material, organize a monologue and dialogic statement, and check your understanding of a message perceived by ear. For example, we can

teach some techniques for working with pictures in English lessons.[5]



Exercises for practicing vocabulary and grammar material. To train students in using the structure there is / are, you can use exercises with pictures like Find your match. For example, students receive one picture each of a house and trees. These tasks especially for primary school students and you can start this work in small groups and you can use them in individual work. The student receives two pictures showing a house. The following tasks are offered: 1) Look at these two pictures. Are they identical or different? 2) List these differences, for example: two windows / three windows; one /two /three trees; one chimney/two chimneys; 3) Make up sentences like: In one picture the house has got two windows, but in the other there are three windows. In one picture there are two chimneys on the roof, but in the other there is only one.[5]

In conclusion, teaching foreign languages to primary school students has a number of advantages, including early language acquisition and cognitive benefits, but it also comes with challenges such as developing an age-appropriate curriculum and finding qualified teachers. Schools and politicians should carefully weigh these factors when deciding to introduce foreign language teaching at the primary school level.



**References:**

- [1] Назарбаев Н.Ә. «Қазақстан халқының әл-ауқатын арттыру-мемлекттік саясаттың басты мақсаты» / Ел Президентінің Қазақстан халқына жолдауы. 6 ақпан, 2008 жыл
- [2] Жылдықбілім. ғылыми-әдістемелік, ақпараттық-сараптамалықжурнал, №3, 2008ж
- [3] Мектептегі шет тілі №1 2008, №5 2010, №4 2012 б. Ж.Е. Сманкүлова. Оқытудың интерактивті әдісі. Алматы, 2005
- [4] Қ.Р «Білім туралы» Заңы
- [5] Голубев А.П. Ағылшын тілі: орта кәсіптік білім мекемелерінің студенттеріне арналған оқулық / А.П.Голубев, Н.В. Балюкова. – 15-ші бас., стер. – М.: «Академия» баспа орталығы, 2017. – 336 б

© A.Sh. Uris 2023

**Ф. Чжоу,**  
*обучающийся аспирантуры,  
напр. «Теория и методика  
обучения и воспитания»,  
науч. рук.: Н.Г. Куприна,  
д.п.н., профессор  
ФГБОУ ВО «Уральский государственный  
педагогический университет»,  
г. Екатеринбург, Российская Федерация*

## **ПОЛИХУДОЖЕСТВЕННЫЙ ПОДХОД К РАЗВИТИЮ ЭМОЦИОНАЛЬНО-ОБРАЗНОГО ВОСПРИЯТИЯ ЕВРОПЕЙСКОЙ МУЗЫКИ У СТУДЕНТОВ ФОРТЕПИАННЫХ КЛАССОВ В МУЗЫКАЛЬНЫХ ВУЗАХ КИТАЯ**

**Аннотация:** в статье описан опыт опоры на полихудожественный подход в обучении китайских студентов игре на фортепиано. Найдены точки соприкосновения российского и китайского музыкального образования в активизации эмоционального опыта обучающихся с помощью привлечения художественных образов из разных видов искусства. Описаны творческие задания на основе полихудожественного подхода, реализующие идею «переложения» образов европейской музыки на языки других видов европейского искусства (живопись, графика, мультипликация). Приведены примеры позитивного влияния стимулирования художественных ассоциаций на выразительность исполнения студентами учебного репертуара фортепианной европейской музыки.

**Ключевые слова:** изучение европейской музыки в вузах Китая, полихудожественный подход, обучение студентов игре на фортепиано.

В музыкальном образовании современного Китая реализуется общее направление политики страны к открытости в отношении к западной цивилизации. В музыкальных вузах изучение и освоение европейской музыки является

обязательным компонентом учебных программ. Это направление выделено как значимое в документах, устанавливающих образовательные стандарты в системе вузовской подготовки китайских музыкантов.

Так, в документе, разработанном Министерством образования Китая «Основные качества новой программы по музыке» особая роль отведена обучению игре на фортепиано, освоению студентами европейского репертуара на исполнительских отделениях консерваторий Китая. Способность к эмоциональному переживанию европейской музыки на основе понимания ее культурных особенностей, владение средствами художественной выразительности для передачи в исполнении ее образного содержания, – определяются как необходимые составляющие музыкальной грамотности современного пианиста [1].

Решение задачи развития у студентов эмоционально-образного восприятия европейской музыки осложняется различием культурных традиций китайской и европейской музыки. Китайская музыкальная традиция связана с системой эстетических канонов, обобщающих содержание произведений в образах-символах с ярко выраженной национальной окрашенностью. Символы-каноны наполняют содержание всех видов и жанров китайского искусства, в том числе, музыкального. Система интонирования европейской классической музыки, связанная с непосредственным движением чувств и выражением аффектов, характерных для европейской эстетики, представляется для китайских музыкантов иной интонационной системой эмоций. Исследователи отмечают, что процесс вхождения в эту иную культурную традицию требует огромных усилий от китайских музыкантов [2, с.111]. В результате распространенным подходом в освоении европейской фортепианной музыки является акцентирование технической составляющей исполнения. В работах многих исследователей отмечается, что главной задачей юного музыканта выступает задача «тренировать пальцы и руки», добиваясь безупречного в техническом отношении исполнения [3, с. 4]. Эмоционально-образная сторона европейской музыки, ее интонационная

содержательность остаются на периферии внимания китайских педагогов.

В этой ситуации необходима выработка новых подходов к обучению китайских студентов игре на фортепиано, где особое внимание уделяется связи интонационной драматургии произведения с жизненным содержанием, разнообразными эмоциональными состояниями. Решение этой задачи видится в активизации эмоционального опыта обучающихся с помощью их вовлечения в полихудожественную деятельность при восприятии и исполнении европейской фортепианной музыки. Привлечение художественных ассоциаций в процесс разучивания произведения помогает раскрыть через образность других видов искусства содержание музыкальных интонаций, их связь с эмоциональной жизнью человека, с образами окружающей жизни, природы, европейской культуры.

Такой способ раскрытия содержания музыки – через художественные ассоциации – близок китайской традиции в общении с искусством, в которой авторы в выражении своих эмоций опираются на образы-символы. Эта особенность раскрыта в трудах многих китайских исследователей. Так, в исследовании Чжао Минхуэя отмечается, что за тысячелетнюю историю культуры Китая сформировалось бесчисленное множество традиционных эмоциональных символов с ярко выраженной национальной эстетикой Китая. Авторы произведений интегрируют свои эмоции с символами-образами [4, с.45] Исследователь Чжао Ся отмечает, что восприятие красоты художественного замысла через символы является одной из характерных особенностей традиционной эстетики Китая [5]. Эти символы – эмоциональные метафоры, насыщающие китайскую живопись и поэзию, являются ориентирами и в музыке [6]. Сами названия многих китайских фортепианных пьес отсылают восприятие к определенным символам – эмоциональным метафорам (Например, фортепианные переложения известных китайских песен «Высокие горы и текущая вода», «Три аллеи цветов сливы», «Две весны, отражающие луны», «Разноцветные облака в погоне за луной» [7]) Таким образом, опора в восприятии музыки на образы-символы, выраженные языком других

искусств, является привычной для китайских музыкантов.

Мы сделали попытку использовать художественно-ассоциативный способ восприятия музыки, принятый в китайской традиции, для освоения студентами китайских консерваторий содержательности европейской музыки. Опыт преподавания в Музыкальной консерватории Чжэньчжоуского института промышленных и прикладных технологий (город Чжэньчжоу, Китайская Народная Республика) подтвердил целесообразность разработки для студентов творческих заданий на полихудожественной основе, реализующих идею «переложения» образов европейской музыки на язык других видов европейского искусства.

Приведем примеры таких заданий.

Так, при разучивании произведений европейской программной музыки, воплощающих картины природы, мы предлагали обучающемуся рассмотреть в репродукциях несколько пейзажей европейской живописи и подобрать пейзаж, соответствующий эмоциональному тону разучиваемой пьесы. Например, такое задание ученик выполнял при разучивании пьесы М.И. Глинки «Жаворонок». Педагог проигрывал пьесу, давая возможность ученику выбрать наиболее подходящую репродукцию из предложенного ряда, а затем обосновать свой выбор. Если выбор был неточным, учитель проигрывал отдельные фрагменты пьесы, акцентируя особенности аккомпанемента, мелодического рисунка, изобразительных моментов, давая ученику «подсказки» к правильному решению. Наиболее подходящая репродукция становилась иллюстрацией к эмоционально-образному содержанию пьесы и использовалась в дальнейшем для эмоционального настроя ученика в процессе ее разучивания.

При разучивании фортепианных этюдов мы предлагали ученикам задания по рисованию музыки. Пьесы этого жанра европейской музыки построены на повторении определенного ритмомелодического рисунка (отработка технического навыка). Ученику предлагалось прослушать этюд в исполнении педагога и графически изобразить повторяющуюся ритмо-интонацию, затем пофантазировать и связать собственный рисунок с каким-либо образом (например, «звуки дождя», «деревья, качающиеся

на ветру» и пр.) Далее к рисунку предлагалось подобрать цветовой фон (выбрать подходящий лист из набора цветной бумаги и перенести на него графическое изображение), дать название получившейся композиции. Выполнение такого задания нацеливало ученика не только на тренировку пальцев при разучивании этюда, но и на воплощение придуманного им самим образа.

Творческие задания по рисованию музыки часто выполнялись с помощью программ компьютерной графики. Китайские студенты свободно владеют такими программами (их освоение происходит еще в школе). Иногда студентам проще воплотить свои эмоции не в рисовании, а с помощью цветовой палитры, представленной в компьютерных программах. Это позволяет создавать цветковые композиции, отражающие эмоциональный план произведения.

Такие задания применялись при разучивании фортепианных пьес в двухчастной или трехчастной структурах. Исполнение начинающими китайскими пианистами европейской музыки в таких формах связано с часто повторяющейся ошибкой. Китайские студенты сосредотачиваются на технике исполнения и проигрывают всю пьесу в одном эмоциональном тоне, не выделяя эмоциональных оттенков в ее разных частях. Особую трудность представляет исполнение европейской музыки танцевальных жанров XVIII века (например, менуэты В. Моцарта, багатели и лендлеры Л. Бетховена), где части различаются, в основном, только сменой лада (мажор – минор). Уловить и передать эти нюансы в смене настроения представляется сложным для китайских исполнителей. В этих случаях составление эмоционального плана пьесы с помощью цветовой палитры в компьютерных программах побуждало студентов вслушиваться в музыкальные интонации, различать эмоциональные оттенки, передавать их в цветковых композициях, а затем выражать в звучании.

Программы фортепианных классов в китайских консерваториях включают произведения, написанные европейскими композиторами для начинающих пианистов, среди которых пьесы из «Альбома для юношества» Р. Шумана, «Детского альбома» П.И. Чайковского, «Детского уголка» К.

Дебюсси, «Танцев кукол» Д.Д. Шостаковича. Все эти пьесы обладают программным содержанием, связанным с сценами из детской жизни, сюжетами сказок. По мотивам этих пьес создано немало мультфильмов американского, европейского, российского производства. Особенно яркими являются мультфильмы производства студий «Диснейленд» и «Союзмультфильм», в которых через движения и пластику персонажей точно переданы оттенки музыкальной формы, эмоциональная драматургия пьес. Просмотры этих мультфильмов становились для студентов своеобразным занимательным анализом музыкальной формы исполняемых ими пьес.

По примеру просмотренных музыкальных мультфильмов студенты придумывали собственные сюжеты к исполняемым пьесам и воплощали эти сюжеты в самостоятельно созданных мультфильмах (используя компьютерные программы). Такая работа стимулировала внимательное вслушивание в аудио запись пьесы (в исполнении известных пианистов), понимание ее эмоциональной драматургии. Это помогало студентом осознавать нюансы музыкальной формы произведения и отражать их затем в собственном исполнении на фортепиано.

Наши наблюдения за студентами на занятиях по фортепиано, где исполнительская деятельность совмещалась с выполнением заданий на полихудожественной основе, позволили сделать следующий вывод. Вовлечение обучающихся исполнительских отделений китайских консерваторий в полихудожественную деятельность способствует пониманию эмоционально-образного содержания европейской музыки: активизирует личностный эмоциональный опыт, помогает раскрыть смысловое содержание структур и интонаций музыки иной традиции, стимулирует интерес к ее самостоятельному изучению для будущей профессиональной деятельности.

### ***Список использованных источников и литературы***

[1] Основные качества новой программы по музыке / Министерство образования Китая. – Пекин: Издательство Пекинского нормального университета, 2013. – 26 с.

[2] Се Хэн. Проблемы фортепианной педагогики в Китае //

Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. – 2016. – №179. – С. 109-113.

[3] Сюй Бо. Феномен фортепианного исполнительства в Китае на рубеже XX-XXI веков: автореф. Дис. ... канд. пед. наук. – Ростов-н/Д., 2011. – 24 с.

[4] Чжао Минхуэй. Базовое обучение и эстетические образы в обучении игре на фортепиано // Современная музыка. – 2020. – №9. – С. 45-46.

[5] Чжао Ся. Исследование характеристик художественного выражения в китайской живописи – Выражение художественной концепции в традиционной китайской живописи: магистерская диссертация. – Яньтай, 2014. – 78 с.

[6] Лян Сяомэй. Изучение «образов» и «художественной концепции» китайской национализированной фортепианной музыки с точки зрения эстетики // Голос Желтой реки. – 2021. – №10. – С. 4-6.

[7] Ло Инсинь. Исследование художественной концепции китайской фортепианной музыки. В качестве примера возьмем «Разноцветные облака в погоне за луной» // Голос Желтой реки. – 2018. – №18. – С. 71-73.

© Ф. Чжоу, Н.Г. Куприна, 2023



*Д.Ю. Чупин,  
к.п.н., доц.,  
ФГБОУ ВО «НПУ»,  
г. Новосибирск, Российская Федерация*

## **ПОДГОТОВКА СОВРЕМЕННОГО УЧИТЕЛЯ ТЕХНОЛОГИИ К РЕАЛИЗАЦИИ МОДУЛЯ «РОБОТОТЕХНИКА»**

**Аннотация:** в статье рассматриваются составляющие проблемы профессиональной подготовки учителей технологии к реализации инновационного содержания в процессе технологической подготовки школьников в соответствии с требованиями действующих нормативных документов, в том числе к реализации модуля «Робототехника» и существующие сегодня направления ее решения.

**Ключевые слова:** технологическая подготовка школьников, модуль «Робототехника», подготовка будущих учителей технологии.

Проблема современной подготовки будущих учителей технологии к осуществлению профессиональной деятельности является предметом исследования многих ученых-педагогов в последние годы. Вызвано это, прежде всего, процессами реформирования школьного технологического образования. В этом смысле предметная область «Технология» является самой «инновационной» в общеобразовательных организациях.

Еще в Примерной основной образовательной программе основного общего образования (ПООП ООО) 2015 года относительно содержания и результатов обучения по предметной области «Технология» появились первые упоминания таких содержательных компонентов (разделов) как технологические процессы и системы; автоматизация производства; современные материалы; современные промышленные технологии; перспективные технологии и др.

При этом, на наш взгляд, самое инновационное содержание предметной области технология, вызвавшее достаточно много вопросов и споров, было представлено в

разделах «Технологические процессы и системы» и «Перспективные технологии». В них были включены такие дидактические единицы как «робототехника, системы автоматического управления и программирование устройств; нанотехнологии и новые принципы получения материалов и продуктов с заданными свойствами; электроника и фотоника; квантовые компьютеры; развитие многофункциональных ИТ-инструментов; тестирующие препараты; персонализированная вакцина; геновая инженерия». При этом один из самых ярких и обсуждаемых инновационных содержательных компонентов предметной области «Технология» был связан с робототехникой.

Социальный запрос на «нового» учителя технологии привел к тому, что с 2016 года в структуру обновленной основной образовательной программы подготовки бакалавров педагогического образования по профилю «Технология» НГПУ были включены такие дисциплины как «Мехатроника и робототехника», «Образовательная робототехника». Вместе с тем нами продолжилась работа по исследованию моделей и возможностей внедрения робототехники в образовательный процесс общеобразовательной школы и подготовки к этому будущих учителей технологии [4-6].

Однако в ситуации необеспеченности кадровыми и материально-техническими ресурсами, а также рекомендательного характера ПООП ООО большинство общеобразовательных организаций оставались приверженцами «традиционного» содержания предметной области «Технология», не рассматривающими робототехнику в качестве ее обязательного содержательного компонента.

С вступлением в силу с 2022-2023 учебного года обновленного Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (ФГОС ООО) изменились требования к результатам обучения в предметной области «Технология». В частности, добавилось такое требование как «сформированность представлений о современном уровне развития технологий и понимания трендов технологического развития, в том числе в сфере цифровых технологий и искусственного интеллекта, роботизированных

систем, ресурсосберегающей энергетики и другим приоритетным направлениям научно-технологического развития Российской Федерации...» [1].

Примерно в это же время появилась обновленная версия ПООП ООО, в которой содержание предметной области «Технология» рекомендовалось «строить» по модульному принципу. В соответствии с ней помимо относительно традиционных для технологического образования модулей «Производство и технологии», «Технологии обработки конструкционных материалов и пищевых продуктов» добавились такие инвариантные модули как «Компьютерная графика. Черчение», «3Д-моделирование, прототипирование, макетирование» и «Робототехника». В 2023 году данный документ был опубликован уже в статусе Федеральной рабочей программы (ФРП) по учебному предмету «Технология», что, по сути, означает уже обязательность реализации приведенного в нем предметного содержания и модульной структуры в любой общеобразовательной организации, хоть и с некоторыми предлагаемыми вариациями перераспределения часов между модулями [2].

Основной причиной нескольких вариантов предложенных тематических планов в данном документе, на наш взгляд, является недостаточность обеспеченности общеобразовательных организаций необходимыми материально-техническими ресурсами для реализации «новых» модулей, а также недостаточный уровень готовности действующих учителей технологии к их преподаванию. Исключение составляют в основном учителя общеобразовательных организаций, реализующих инженерно-технологический профиль подготовки.

Это подтверждается результатами периодически проводимых нами опросов педагогических работников, осуществляющих технологическую подготовку школьников. Так в начале 2021-2022 учебного года в рамках ежегодного Регионального научно-методического семинара «День учителя технологии» на базе НГПУ был проведен опрос, по результатам которого было выявлено, что примерно каждый второй педагог сегодня испытывает сложности в вопросах как обновления

содержания и структуры технологической подготовки, так и в необходимости освоения новых технологий и владения навыками работы с высокотехнологичным оборудованием. Немногим меньшую актуальность для педагогов (примерно 40%) представляют вопросы методики преподавания новых модулей и организации проектной деятельности школьников в новых условиях, то есть как вопросы обучения первичным навыкам работы на новом высокотехнологичном оборудовании, так и вопросы развития этих навыков до уровня, позволяющего самостоятельно разрабатывать продукты и технологии [3]. Причем дистанционный формат проведения данного мероприятия позволил привлечь более 450 участников, в том числе представителей из других регионов, что позволяет говорить о схожести данной ситуации в разных регионах страны.

В 2021 году НГПУ в рамках реализации федерального проекта «Ядро высшего педагогического образования» ФГАОУ ДПО «Академия Минпросвещения» являлся разработчиком предметно-методического модуля (ПММ) для подготовки педагога-предметника по профилю «Технология», призванного обеспечить единое образовательное пространство педагогического образования. Данный предметно-методический модуль по своему содержанию представляет собой примерную (модельную) рабочую программу базовой части учебного плана, определяющую содержание и результаты предметной и методической подготовки будущего учителя технологии, единые для всех педагогических вузов. В состав рабочей группы по разработке ПММ по профилю «Технология» помимо НГПУ вошли представители еще 11 ведущих педагогических вузов страны (РГПУ им. А.И. Герцена, МПГУ, ЮУрГГПУ, АГПУ, ТГПУ, АГГПУ им. В.М. Шукшина и др.).

В ходе совместного обсуждения структуры и базового содержания предметно-методического модуля выяснилось, что большинству вузов участников рабочей группы также реализуются дисциплины, направленные на подготовку будущего учителя технологии к применению робототехники в профессионально-педагогической деятельности. При этом различия в подходах к содержанию данной подготовки

незначительны.

В результате было решено включить в структуру предметной части ПММ единую дисциплину «Мехатроника и робототехника», но с обязательным разделом «Образовательная робототехника». Изучение дисциплины «Мехатроника и робототехника» предлагается после освоения таких дисциплин предметной подготовки как «Прикладная механика» и «Электротехника и электроника». Владение основами механики, гидравлики, электротехники и электроники необходимо для успешного освоения дисциплины «Мехатроника и робототехника». Раздел «Образовательная робототехника» должен изучаться параллельно с дисциплиной методической части ПММ «Методика обучения и воспитания по технологии». Это необходимо для того, чтобы студенты понимали место и возможности применения робототехники в процессе технологической подготовки учащихся общеобразовательных организаций. В содержание дисциплины «Методика обучения и воспитания по технологии» также рекомендовано включить рассмотрение вопросов преподавания новых модулей предметной области «Технология», в том числе методики преподавания робототехники.

В целом это согласуется с содержанием обучения и планируемыми результатами по модулю «Робототехника», представленными ранее в ПООП ООО, а ныне в ФРП по учебному предмету «Технология», к реализации и достижению которых и должен быть подготовлен будущий учитель технологии.

Относительно «новый» подход к предметному содержанию программы по «Технологии» изменяет не только требования к подготовке, квалификации, компетентности современного учителя технологии, но, на наш взгляд, должен способствовать изменению и самого его образа, имиджа.

#### ***Список использованных источников и литературы:***

[1] Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования (Приказ Минпросвещения РФ №287 от 31.05.2021). – URL: [https://fgosreestr.ru/educational\\_standard/federalnyi-](https://fgosreestr.ru/educational_standard/federalnyi-)

gosudarstvennyi-obrazovatelnyi-standart-osnovnogo-obshchego-obrazovaniia-2 (дата обращения 12.08.2023)

[2] Федеральная рабочая программа по учебному предмету «Технология» (2023 г.). – URL: <https://edsoo.ru/rabochie-programmy/> (дата обращения 20.09.2023)

[3] Чупин Д.Ю., Волчек М.Г. Организационно-содержательные аспекты подготовки будущих учителей технологии к применению образовательной робототехники в профессиональной деятельности // Мир науки. Педагогика и психология. – 2021. – Т. 9, №6. – С. 1-12.

[4] Чупин Д.Ю. Организационные аспекты образовательной робототехники в современной школе // Образовательная робототехника: состояние, проблемы, перспективы: сборник статей Международной научно-практической конференции (г. Новосибирск, 25-27 октября 2017 г.); Мин-во образования и науки РФ, Новосиб. гос. пед. ун-т, фак-т технологии и предпринимательства. – Новосибирск: Изд-во НГПУ, 2017. С 108-113.

[5] Чупин Д.Ю. Подготовка учителей технологии к применению образовательной робототехники в профессиональной деятельности // Подготовка педагогических кадров технологического профиля в условиях реиндустриализации региона: сборник статей Всероссийской научно-практической конференции (г. Новосибирск, 18-20 апреля 2018 г.); Мин-во образования и науки РФ, Новосиб. гос. пед. ун-т, фак-т технологии и предпринимательства. – Новосибирск: Изд-во НГПУ, 2018. С. 22-26.

[6] Чупин Д.Ю. Современные требования к содержанию подготовки педагогических кадров технологического профиля в Новосибирской области // Нижегородское образование. 2017. №2. С. 92-96.

© Д.Ю. Чупин, 2023

## **МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ**

*А.А. Сергеева,  
студентка 5 курса  
фармацевтического факультета,  
М.В. Козлова,  
студентка 5 курса  
фармацевтического факультета  
науч. рук.: А.А. Кочукова,  
к.б.н.,  
науч. рук.: О.А. Дорохина,  
к.б.н.,  
ОрГМУ,  
г. Оренбург, Российская Федерация*

### **ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ КАЛЛУСНЫХ КУЛЬТУР РАСТЕНИЙ В ТЕХНОЛОГИИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ**

**Аннотация:** в данной статье рассматривается тема перспектив использования каллусных культур растений в технологии лекарственных препаратов. Проведен анализ возможности применения растительных клеток в биотехнологических процессах для производства разнообразных терапевтических средств.

**Ключевые слова:** каллусная культура растений, биологически активные вещества, лекарственные препараты.

Негативное влияние деятельности человека на экологию, а также усиленная эксплуатация диких и культурных растений, являющихся традиционными источниками лекарственных средств, привели к растущей нехватке сырья. В этой связи использование культур растительных клеток и тканей способствует преодолению проблемы уничтожения редких видов, так как позволяет синтезировать необходимые для человека вещества без ущерба для растений.

Причина интереса к каллусным культурам растений заключается в том, что последние содержат множество

уникальных соединений, известных как биологически активные вещества. Эти соединения можно использовать для лечения различных заболеваний и состояний, таких как рак [2], сердечно-сосудистые заболевания, диабет и многое другое.

Современная биотехнология включает в себя клеточную инженерию, которая позволяет культивировать клетки и ткани высших многоклеточных организмов в специальных условиях вне организма. Эта технология основывается на использовании изолированных культур клеток и тканей эукариотических организмов, способных образовать целый организм.

Основное внимание в решении практических задач уделяется селекции, получению ценных биологически активных веществ растительного происхождения, выращиванию растений без вирусов, их клонированию и разработке более доступных лекарственных средств.

С помощью клеточных технологий можно получить различные медицинские препараты, например, диосгенин из клеток диоскореи [3], аймалин из клеток раувольфии змеиной [4] или тонизирующие вещества из клеток женьшеня.

Продуктивность культивированных клеток может быть значительно выше, чем у целых растений, что является преимуществом данного метода, поскольку позволяет использовать растения, которые не произрастают в наших природных условиях. Этот метод также обеспечивает возможность получения продукции круглый год.

Процесс создания каллусных культур начинается с выбора растения, содержащего необходимое лекарственное вещество. Затем небольшая часть растения (чаще всего лист, стебель или корень) извлекается и используется для создания каллусной культуры. Каллус образуется из одной или нескольких клеток, которые выращиваются в инкубаторе с определенными условиями, включая температуру, освещение и питательные среды.

Каллусные культуры способны аккумулировать биоактивные соединения, такие как алкалоиды, терпеноиды, флавоноиды и другие, которые являются основой для лекарственных препаратов. Процесс аккумуляции зависит от типа культуры, сорта растения и методов культивирования.



В некоторых случаях, каллусы могут быть стимулированы с помощью фитогормонов или изменения условий культивирования для увеличения продукции биоактивных соединений [5]. Стратегия успешна благодаря уникальным свойствам клеточных культур: быстрому росту, пластичности и чувствительности к внешним воздействиям.

Культивирование растительных клеток на искусственных питательных средах в биореакторах помогает решить ряд экологических и технологических задач. Среди преимуществ такого подхода можно выделить: минимизация влияния климатических, сезонных и географических условий; сокращение посевных площадей в хозяйственном обороте; получение известных веществ, таких как никотин, кодеин, хинин и диосгенин, а также синтез новых биологически активных веществ; использование культур растительных клеток для трансформации конечных продуктов.

Этот метод позволяет удовлетворить растущий спрос на лекарства, уменьшить негативное воздействие на природу и обеспечить доступность лечения пациентам [1].

Использование каллусных культур может помочь сохранить редкие и угрожаемые виды растений, так как можно производить лекарственные вещества без необходимости собирать и уничтожать растения в природе.

Основным недостатком метода является генетическая изменчивость, это влечет за собой различия в химическом составе и эффективности лекарственных веществ. Вторым недостатком связан с затратами времени и ресурсов. Установление и поддержание каллусных культур требует значительных временных и финансовых вложений [5].

Анализ показал, что использование клеточной инженерии позволяет получать медицинские препараты с высокой эффективностью, а также минимизировать влияние климатических, сезонных и географических условий.

Кроме того, культуры клеток являются удобной системой для исследования различных процессов в растительной клетке, позволяя контролировать условия выращивания. Однако, несмотря на все взгляды, получение лекарственных средств на основе клеток растений все еще является новым направлением и

требует больше исследований и разработок.

**Список использованных источников и литературы:**

[1] Использование культуры клеток растений в биотехнологии лекарственных средств [электронный ресурс] – Режим доступа: <https://kurl.ru/Zeosu> (Дата обращения: 30.10.2023).

[2] Способ получения аймалина при культивировании ткани Раувольфии змеиной [электронный ресурс] – Режим доступа: <https://kurl.ru/hjUNb> (Дата обращения: 30.10.2023).

[3] Biotechnological strategies for the sustainable production of diosgenin from *Dioscorea* spp [электронный ресурс] – Режим доступа: <https://kurl.ru/AZklt> (Дата обращения: 30.10.2023).

[4] Inhibition of melanogenesis by *Aster yomena* callus pellet extract in melanoma cells and patients with skin pigmentation [электронный ресурс] – Режим доступа: <https://kurl.ru/PnrBQ> (Дата обращения: 30.10.2023).

[5] Strategies for Enhanced Production of Plant Secondary Metabolites from Cell and Organ Cultures [электронный ресурс] – Режим доступа: <https://kurl.ru/rksOU> (Дата обращения: 30.10.2023).

© А.А. Сергеева, М.В. Козлова,  
А.А. Кочукова, О.А. Дорохина, 2023

*А.А. Сергеева,*  
*студентка 5 курса*  
*фармацевтического факультета,*  
**М.В. Козлова,**  
*студентка 5 курса*  
*фармацевтического факультета,*  
*науч. рук.: М.В. Лабковская,*  
*к.ф.н.,*  
*ОрГМУ,*  
*г. Оренбург, Российская Федерация*

## **АНАЛИЗ РЫНКА ПРЕПАРАТОВ НА ОСНОВЕ ГОРЦА ПТИЧЬЕГО И ГОРЦА ПЕРЕЧНОГО**

**Аннотация:** данная статья представляет собой анализ рынка препаратов, основанных на горце птичьем и горце перечном, выявляя их уникальные свойства и потенциал в современной медицине. Рассмотрены текущие тенденции и возможности, а также подчеркнуты направления исследований, способствующих расширению ассортимента на рынке.

**Ключевые слова:** горец птичий, горец перечный, здоровье, медицинская ботаника, антиоксидант.

На сегодняшний день рынок лекарственных препаратов продолжает эволюционировать, принимая во внимание растительные компоненты. Одним из таких направлений является использование горца птичьего и горца перечного. Данные растения привлекают внимание исследователей, производителей и потребителей благодаря богатому составу биологически активных веществ [2].

Горец птичий (*Polygonum aviculare*) и горец перечный (*Polygonum hydropiper*) содержат флавоноиды, витамины, минералы и эфирные масла, которые оказывают благоприятное воздействие на организм человека. Препараты горца птичьего и горца перечного широко применяются в медицине и пищевой промышленности. Они содержат такие важные компоненты, как капсаицин и пиперин, которые оказывают множество положительных свойств, такие как антиоксидантные [1] и

противовоспалительные свойства [2].

Стандартизация производства препаратов включает в себя стандарты для концентрации активных веществ, качества сырья, методов изготовления, а также обеспечивает безопасность и стабильность продукта. Данный процесс гарантирует высокое качество, однородность и доверие со стороны потребителей [4].

Современные технологии позволяют извлекать биологически активные вещества из горца птичьего и горца перечного с повышенной эффективностью, что способствует расширению ассортимента.

Потребители все больше обращают внимание на продукты природного происхождения, это способствует увеличению спроса на растительные препараты.

Компании разрабатывают новые лекарственные препараты, обогащенные горцем птичьим и горцем перечным, для удовлетворения растущего спроса. Они создают эффективные маркетинговые стратегии, акцентирующие внимание потребителей на преимуществах и уникальных свойствах данных препаратов [5].

Таблица 1 – Препараты горца птичьего и горца перечного, представленные на фармацевтическом рынке в России [3].

Торговое наименование	Международное непатентованное наименование или группировочное (химическое) наименование	Форма выпуска	Наименование держателя или владельца регистрационного удостоверения лекарственного препарата	Страна держателя или владельца регистрационного удостоверения лекарственного препарата	Показания
-----------------------	---	---------------	--	--	-----------

Горца птичьего (спорыша) трава	Горца птичьего (спорыша) трава	трава измельченная;	Общество с ограниченной ответственностью Фирма "Фито-Бот" (ООО Фирма "Фито-Бот")	Россия	Моче-каменная болезнь
Горца птичьего (Спорыша) трава	~	трава измельченная	Непубличное акционерное общество "Иванчай" (АО "Иванчай")	Россия	Моче-каменная болезнь
Горца птичьего (спорыша) трава	~	трава измельченная	ЗАО "Аграрно-промышленная фирма "Фито-Эм"	Россия	Моче-каменная болезнь
Горца птичьего (спорыша) трава	~	трава измельченная	ООО "Лек С+"	Россия	Моче-каменная болезнь
Горца птичьего (спорыша) трава	Горца птичьего трава	травя-порошок	ООО "Лек С+"	Россия	Моче-каменная болезнь
Горца птичьего (спорыша) трава	Горца птичьего (спорыша) трава	трава измельченная	Общество с ограниченной ответственностью Фирма "Здоровье" (ООО Фирма "Здоровье")	Россия	Моче-каменная болезнь
Горца птичьего (Спо-	~	травя-порошок	Акционерное общество "Ст. – Медифарм" (АО	Россия	Моче-каменная

рыша) трава			"Ст. – Медифарм")		болезнь
Горца птичьего (Спорыша) трава	~	трава измель- ченная	Акционерное общество "Ст. – Медифарм" (АО "Ст. – Ме- дифарм")	Россия	Моче- камен- ная болезнь
Горца птичьего (спорыша) трава	Горца птичьего (спорыша) трава	трава измель- ченная	ПКФ "Фито- фарм" (ООО)	Россия	Моче- камен- ная болезнь
Горца птичьего (спорыша) трава	Горца птичьего (спорыша) трава	трава измель- ченная	Акционерное общество "Красногорские лекарственные средства" (АО "Красно- горсклексред- ства")	Россия	Моче- камен- ная болезнь
Горца переч- ного (Перца водяного ) экс- тракт жидкий	~	экс- тракт для приема внутри, [жид- кий]	Акционерное общество "Му- ромский прибор- остроительный завод" (АО "МПЗ")	Россия	Обиль- ные мен- стру- альные кровото- чения в со- ставе ком- плекс- ной тера- пии
Горца переч- ного	Горца переч- ного	трава измель- ченная	Общество с ограниченной ответственно-	Россия	Обиль- ные мен-

(Водяного перца) трава	трава		стью Фирма "Фито-Бот" (ООО Фирма "Фито-Бот")		структуральные кровотечения в составе комплексной терапии
Горца перечного (Перца водяного) трава	Перца водяного трава	сырье растительное измельченное	Фито-Эм аграрно-промышленная фирма ЗАО	Россия	Обильные менструальные кровотечения в составе комплексной терапии

На основе изученной информации можно сделать вывод о том, что номенклатура лекарственных средств горца перечного и горца птичьего на российском рынке представлена отечественными препаратами и составляет 100% рынка.

Таким образом, рынок препаратов на основе горца птичьего и горца перечного демонстрирует стабильный рост в последние годы. Это обусловлено увеличением интереса к травяным методам лечения, а также повышенным вниманием к профилактике заболеваний. Многие потребители ищут альтернативы синтетическим препаратам, и горец птичий и горец перечный предоставляют такую возможность

**Список использованных источников и литературы:**

[1] Антиоксидантные компоненты растений семейства Polygonaceae, *Persicaria hydropiper* и *Rumex acetosa*: их ингибирующее действие на меланогенез [электронный ресурс] – Режим доступа: <https://go-link.ru/PYeQR> (Дата обращения: 12.11.2023).

[2] Медицинское применение экстракта надземных частей *Polygonum aviculare* L. *in vitro* и *in vivo*. Полезные растительные продукты для человека [электронный ресурс] – Режим доступа: <https://go-link.ru/jgO0X> (Дата обращения: 12.11.2023).

[3] A review on the ethnopharmacology, phytochemistry and pharmacology of *Polygonum hydropiper* [электронный ресурс] – Режим доступа: <https://go-link.ru/jzY8n> (Дата обращения: 12.11.2023).

[4] Food and Agriculture Organization [электронный ресурс] – Режим доступа: <https://go-link.ru/mBqyb> (Дата обращения: 12.11.2023).

[5] Natural compounds and plant extracts as therapeutics against chronic inflammation in Alzheimer's disease--a translational perspective [электронный ресурс] – Режим доступа: <https://go-link.ru/oXQBQ> (Дата обращения: 12.11.2023).

© А.А. Сергеева, М.В. Козлова, М.В. Лабковская, 2023



*А.А. Сергеева,  
студентка 5 курса  
фармацевтического факультета,  
М.В. Шарикова,  
студентка 5 курса  
фармацевтического факультета  
науч. рук.: О.А. Дорохина,  
к.б.н.,  
ОрГМУ,  
г. Оренбург, Российская Федерация*

## **ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР ПО ТЕМЕ ВНЕДРЕНИЯ ГЕНЕТИЧЕСКИ МОДИФИЦИРОВАННЫХ ОРГАНИЗМОВ В МАССОВОЕ ПРОИЗВОДСТВО**

**Аннотация:** в настоящее время генетически модифицированные организмы доступны для коммерческой покупки с 1990-х годов, что позволяет производителям создавать новые сорта, устойчивые к гербицидам и насекомым, получать продукты с улучшенными свойствами, разрабатывать лекарства и вакцины. Однако, существуют некоторые риски применения данных организмов, поскольку с изменением встроенной конструкции меняется и функция соседних генов, влияние которых на животных и человека еще недостаточно изучено. В данной статье рассматриваются польза и вред внедрения генетически модифицированных организмов.

**Ключевые слова:** генетически модифицированные организмы, генная инженерия, улучшенные свойства.

В современном мире продовольственная проблема становится все более актуальной. В южных странах наблюдается быстрый рост населения при слабой экономике, что обостряет эту проблему. Беспрецедентный продовольственный кризис ознаменовался историческим скачком индекса цен – он вырос на 23% с мая 2021 года по май 2022 года и составил 143,7 балла (индекс цен на зерновые культуры – на 30%) [5]. Организация Объединённых Наций (ООН) прогнозирует ухудшение ситуации к 2030 году, когда с

голодом столкнётся 8% населения мира (против 2,8% в 2022-м) [4]. В связи с этим возникает необходимость применения новых подходов к производству продуктов питания. Современная стратегия должна быть направлена на увеличение объемов производства в кратчайшие сроки, преодолевая продовольственный кризис. Для этого необходимо развивать высокопродуктивные агросистемы, которые повысят урожайность сельскохозяйственных культур и производительность скота. Важным шагом в этом направлении является развитие технологий и инноваций в сельском хозяйстве, а именно применение ГМО.

Генетически модифицированные организмы (ГМО) представляют собой растения, животные или микроорганизмы, в которых генетический материал был изменен при помощи технологий геной инженерии. Эти изменения позволяют получить организмы с новыми или улучшенными свойствами, такими как устойчивость к болезням, сопротивляемость к вредителям или повышенная продуктивность [1].

Процесс создания ГМО включает в себя изоляцию желаемого гена из одного организма и его введение в генетический материал целевого организма. Таким образом, получается генетически модифицированный организм, который будет проявлять измененные свойства или генетическую информацию.

Применение ГМО имеет как положительные, так и отрицательные стороны. Среди преимуществ ГМО можно выделить:

1) Увеличение сельскохозяйственной продуктивности: ГМО могут иметь улучшенные характеристики, такие как повышенная устойчивость к болезням, сорнякам или погодным условиям, что позволяет увеличить урожайность и качество продукции;

2) Улучшение пищевой ценности: ГМО могут быть созданы с обогащенным содержанием полезных веществ, таких как витамины или аминокислоты, что помогает решить проблему дефицита питательных веществ в пище;

3) Снижение использования пестицидов: некоторые ГМО разработаны с устойчивостью к вредителям или болезням, что

позволяет снизить применение пестицидов и, как следствие, минимизировать их влияние на окружающую среду и здоровье человека [3].

Однако, существуют и некоторые возражения и опасения против применения ГМО:

1) Экологический риск: ГМО могут размножаться и распространяться в дикой природе, влияя на биоразнообразие и экосистему. Существует риск нежелательных последствий для окружающей среды и иных организмов.

2) Здоровье человека: некоторые исследования указывают на возможные негативные воздействия ГМО на здоровье человека, такие как аллергические реакции или повышенный риск развития определенных заболеваний. Необходимо проведение дальнейших исследований, чтобы полностью оценить влияние ГМО на здоровье.

3) Этические и социальные аспекты: существуют вопросы этики относительно создания и использования ГМО. Некоторые люди опасаются потенциальных негативных последствий, связанных с изменением природной составляющей организмов и их последующим воздействием на природу и общество [2].

В заключении можно сделать вывод о том, что в мире не существует единого мнения о вкладе ГМО в нашу жизнь. С одной стороны это прогресс науки и огромный вклад в будущее, который создан с благими намерениями для улучшения и усовершенствования качества жизни в целом. А с другой стороны это вмешательство в процессы, которыми ранее занималась только природа. Без соответствующих общепринятых и узаконенных экспериментальных данных о безвредности ГМО необходимо использовать с осторожностью, так как любая новая технология имеет очевидные плюсы и неизвестные минусы.

### ***Список использованных источников и литературы:***

[1] ГМО – мы то, что мы едим [электронный ресурс] – Режим доступа: <https://school-science.ru/5/1/34617> (Дата обращения: 10.11.2023)

[2] Роль генетически модифицированных организмов в современном мире [электронный ресурс] -Режим доступа:

<https://moluch.ru/archive/331/74069/> (Дата обращения: 01.10.2023)

[3] Что такое ГМО и почему мы их так боимся [электронный ресурс] – Режим доступа:

<https://trends.rbc.ru/trends/industry/608c0db79a7947d866061ddd>

(Дата обращения: 01.10.2023)

[4] Breaking the Cycle: Toward a New Imaginary of the Food System in Lebanon [электронный ресурс] – Режим доступа:

<https://mecouncil.org/publication/breaking-the-cycle-how-can-the-mena-region-tackle-food-insecurity/> (Дата обращения: 01.10.2023)

[5] Here's how the food and energy crises are connected [электронный ресурс] – Режим доступа:

<https://www.weforum.org/agenda/2022/09/heres-how-the-food-and-energy-crises-are-connected/> (Дата обращения: 10.11.2023)

© *А.А. Сергеева, М.В. Шарикова, О.А. Дорохина, 2023*

*Т.Н. Ясакова,*  
*студентка 4 курса*  
*фармацевтического факультета*  
**М.В. Лабковская,**  
*к.фарм.наук., доцент кафедры*  
*управления и экономики фармации,*  
*фармацевтической технологии*  
*и фармакогнозии,*  
*науч. рук.: А.А. Шмыгарева,*  
*д.фарм.н., профессор,*  
*ОрГМУ,*  
*г. Оренбург, Российская Федерация*

## **СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ ГРЕЧИХИ ПОСЕВНОЙ, ПРЕДСТАВЛЕННЫХ НА ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОМ РЫНКЕ РОССИИ И ЗАРУБЕЖНЫХ СТРАН**

**Аннотация:** данная статья посвящена оценке содержания лекарственных препаратов на основе гречихи посевной на фармацевтическом рынке России, а также сравнительному анализу количества представленных препаратов в нашей стране с подобными лекарственными средствами в зарубежье.

**Ключевые слова:** гречиха посевная, применение, лекарственные препараты, фармацевтический рынок.

Гречиха – это травянистое растение, известное многим людям. Это полезная трава. Ее часто заготавливают в лекарственных целях для производства фармакологических и народных препаратов. Часто используется в деле семена и трава растения. Из гречихи даже производят крайне полезную муку [2].

Трава демонстрирует отхаркивающее, гипотоническое, антисклеротическое действие. Продукт содержит в своей структуре рутин, а этот ингредиент помогает увеличить проницаемость капилляров, понижает также и их ломкость. Сосуды становятся здоровее после начала потребления растения. В составе продукции имеется также лецитин, потому

трава рекомендуется к применению в печеночных недугах, для излечения нервной системы, сердечных хворей и сахарного диабета [4].

Благодаря своим лечебным свойствам гречиха нашла применение в различных областях медицины, она является одним из компонентов различных лекарственных препаратов, реализующихся на фармацевтическом рынке [3]. В России наибольшую популярность имеют отечественные препараты, содержащие гречиху, однако некоторые потребители выбирают зарубежных производителей. В настоящее время найти и приобрести препараты российских производителей легче и удобнее, возможно именно поэтому спрос на них больше [1].

Таблица 1 – Анализ номенклатуры группы лекарственных препаратов гречихи посевной, представленных на фармацевтическом рынке России

<b>Торговое наименование</b>	<b>Состав</b>	<b>Форма выпуска</b>	<b>Наименование держателя или владельца регистрационного удостоверения лекарственного препарата</b>	<b>Страна</b>	<b>Применение</b>
АД-минус	Трава и цветки гречихи, экстракт гречихи и сушеницы, экстракт плодоножки вишни, аскорби-	таблетки	ЗАО «Эвалар»	Россия	Поддержание артериального давления в норме

	новая кислота (витамин С), рутин				
Чай Эвалар БИО для сердца и сосудов	Трава клевера, цветки и листья боярышника, трава и цветки гречихи, трава мелиссы, листья земляники, листья черной смородины, листья мяты перечной	Фильтр-пакеты	ЗАО «Эвалар»	Россия	Поддержание артериального давления в норме
Чай Эвалар Био при диабете	Трава галеги, листья брусники, крапивы и смородины, трава и цветки гречихи, плоды	Фильтр-пакеты	ЗАО «Эвалар»	Россия	Способствует снижению уровня глюкозы и холестерина в крови

	шипов-ника				
Гомеопатическое лекарство Fagopyrum esculentum: с30	Гречиха посевная	Гра- нулы	ООО «ГФ «ПиК- Крым»	Рос- сия	Лечение ринита
Олиджим чай при диабете	Трава галеги, корни лопуха, листья мяты перечной, корне- вища и корни элеутеро- кокка, трава гречихи, листья брусники, экстракт лабазника , экстракт джимнем ы	Фильт р-па- кеты	ЗАО «Эва- лар»	Рос- сия	Профилак- тика сахар- ного диа- бета
Экстракт (ГОРОФИТ ) гречихи	СО2 экс- тракт гречихи 10%; Сухой носитель 90%	Экс- тракт	ООО «НИЦ ЭР «ГОРО»	Рос- сия	укрепляет стенки сосудов, убирает ломкость капилляров, тонизирует дерму,



				убирает на ней все воспаления, вымывает перхоть, укрепляет волосяную структуру, нормализует обменные механизмы, корректирует работу сальных желез, предупреждает преждевременное старение дермы, питает клетки и восстанавливает их
--	--	--	--	---

Таблица 2 – Анализ номенклатуры группы лекарственных препаратов гречихи посевной, представленных на фармацевтическом рынке Зарубежных стран.

Торговое наименование	Состав	Форма выпуска	Наименование держателя или владельца регистрационного удостоверения лекарственного препарата	Страна	Применение
«Аннушка»	Гречиха с инулином	зерна	НП ООО «Житомирбиопродукт»	Украина	Для диетического питания больным сахарным диабетом
Fagopyrum spag. ZimpeL TM	Гречиха	капли	Phylak Sachsen GmbH	Швейцария	Профилактика атеросклероза
Фагопирум Инжил	Гречиха	Жидкость для приема внутрь	Biologische Heilmittel Heel	Германия	Профилактика ишемической болезни сердца

**Список использованных источников и литературы:**

- [1] Куркин В.А. Фармакогнозия, Самара, 2004 – 815-816 с.  
 [2] Елисеева Т., Квачева Н. Гречиха (лат. Fagopyrum), 2019 – 2-3 с.  
 [3] Экстракт (ГОРОФИТ) гречихи (семена) [электронный ресурс] – Электрон. Данные. URL:

<https://extract.ru/catalog/extracts-cosmetic-products/grechih/>

[4] Гречиха [электронный ресурс] // Информационный портал ЗАО «Эвалар» – Электрон. Данные. URL: <https://shop.evalar.ru/encyclopedia/item/grechikha/>

[5] Natural compounds and plant extracts as therapeutics against chronic inflammation in Alzheimer's disease--a translational perspectiv [электронный ресурс] – Режим доступа: <https://go-link.ru/oXQBQ> (Дата обращения: 14.11.2023).

© Т.Н. Ясакова, М.В. Лабковская, А.А. Шмыгарева 2023

## **ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ**

**Е.С. Собалевич,**  
выпускник магистратуры  
«Музыкальное искусство»,  
науч. рук.: **Р.Н. Аладова,**  
канд. искусствоведения, доц.,  
БГАМ,  
г. Минск, Республика Беларусь

### **СМЕХОВОЙ МИР Д. ШОСТАКОВИЧА В ТВОРЧЕСТВЕ РАННЕГО ПЕРИОДА**

**Аннотация:** в докладе рассматривается раннее творчество Д. Шостаковича с точки зрения эстетики комического. Произведения молодого композитора содержат в себе яркую смеховую доминанту и служат примером обращения к смеховой культуре. В докладе исследуются и выявляются черты смеховой культуры и принципы музыкального комизма.

**Ключевые слова:** Д. Шостакович, смеховая культура, комическое, гротеск, театр балагана, творчество раннего периода, карнавальность.

Композитор-философ, обличающий действительность и функционирующий в сфере трагического – это наиболее известный «портрет» Д. Шостаковича. Исследователи указывают на саркастичную, сатирическую природу смеха композитора и отмечают отрицающую тенденцию в эстетике комического. Вместе с тем, особого внимания заслуживает ранний период творчества Д. Шостаковича, репрезентирующий совершенно иной оттенок комической образности.

Смеховой мир Шостаковича в 1920-1930-е годы – это настоящий калейдоскоп масок, карнавальности, своего рода «ярмарка жизни» с бесконечными маршами, галопами, польками, аллюзиями и т.д. Врожденную предрасположенность к юмору, содержащего в себе гротеск, иронию и насмешку отмечали близкие друзья и современники композитора. Особая любовь к цирку и искусству мюзик-холла, к словотворчеству и

пародированию отдельных лиц, тяготение к театральности, прослеживаемое в письмах-сценках к И.И. Соллертинскому – все это освещает еще одну грань личности Шостаковича. Ранний период творчества композитора уникален наличием открытого смеха, находящегося в русле утверждающей тенденции и существующего в свободном поле от идеологических установок.

В ранних произведениях Д. Шостаковича область комического еще носит самостоятельный характер. На это указывает М. Арановский отмечая, что композитору изначально были присущи «озорство, дразнящая обывательские вкусы шутка и цирковая эстетика» [1, с.16]. Лишь в процессе эволюции творчества Шостаковича комическое становится неотъемлемой частью трагедийных и философских концепций.

Отметим типичное для искусства 1920-х годов широкое распространение смехового начала. Свидетельством тотальной распространенности комического может служить популярность в те годы гоголевской драматургии, работы С. Эйзенштейна, который теоретически осмыслял эстетику комического; творчество Г. Козинцева и Л. Трауберга создавших эксцентричную комедию «Похождение Октябрины» (1924); работы В. Мейерхольда «Мистерия Буфф» (1921), «Горе уму» (1928), «Клоп» (1929); комические новеллы М. Зощенко, поэзия обэриутов, а также – культивирование жанра комической оперы.

В этот период появляются многочисленные работы А. Луначарского, посвященные проблемам комического. В середине 1920-х выходит в свет журнал «Крокодил», в котором учили тому, как «смеяться над собой».

В эстетике комического на первое место выходит гротеск, который активно культивировался в театре В. Мейерхольда. Отметим, что Шостакович был захвачен личностью Мейерхольда, впитывал его оригинальность, парадоксальность и остроту гротеска. Таким образом, творческие поиски в области комического 1920-х годов совпадают со становлением молодого Д. Шостаковича, ранее творчество которого находилось в русле тенденций времени.

Первые опусы юного Шостаковича содержат в себе яркое смеховое начало: неугасаемое чувство юмора, остроумие,

гротеск и иронию. Так, «Две басни И. Крылова» ор. 4 (1921–1924) – самобытный образец обращения к смеховой культуре 15-летнего композитора. Отметим, что смеховая культура включает в себя все виды комического, основанных на многозначности ощущений. Вместе с тем, соотношение понятий «смеховая культура» и «комическое» до сегодняшнего дня не получило в работах литературоведов и философов четкой определенности.

В консерватории многие помнили юного Шостаковича как любителя пародий, розыгрышей и острого слова, мгновенно переключающегося на юмор даже в серьезном разговоре. Эти резкие переключения проявились в рассматриваемом произведении, что в свою очередь создало комический эффект. Вместе с тем в баснях ярко проявились не только ироничность и иллюстративность, но и черты лубочности и эстетики балагана – важные элементы смеховой культуры. Они проявились в театральности, терпких фольклоризмах, коротких мотивах, переключениях кадра (по законам карнавала). Безусловно, перечисленные факты также свидетельствуют и о влиянии И. Стравинского с его балаганным балетом «Петрушка».

В симфоническом жанре также прослеживается устремление к эстетике комического. Известно, что свою первую симфонию Д. Шостакович начал писать со второй части скерцо – самой оптимистичной, задорной и гротескной части. Здесь театральность молодого Шостаковича во многом еще созвучна с прокофьевской.

Главная тема скерцо – стремительный, эксцентричный галоп, ворвавшийся «с арены цирка» [3, с.44]. Действительно, характерная звуковая палитра, динамика, предельно насыщенная музыкальными событиями ткань, ассоциативно связывается с цирковой эстетикой, во многом близкой Шостаковичу. Она также проявляется в изобретательности, виртуозности и амбивалентности, которую добавляет модальная средняя часть.

Гнусавый тембр кларнета (in A) с яркими акцентами на слабых долях, скачкообразна мелодия и динамические перепады – все это создает комический эффект. Композитор играет с восприятием слушателя с помощью принципов неожиданности

и сопоставления. Здесь Шостакович широко использует буффонные приемы с остроумными «срывами» и ритмическими перебоями. Это настоящий гротескный театр масок, с резкими образными переключениями и сменой «декораций».

В скерцо, как и в целом во всей симфонии, фортепианная партия выдвигается на положение концертирующей. Колкость, графичность, «цепкость» удара, избегание вязкой фактуры и педали – все это приметы ранней пианистической манеры молодого композитора. В этом смысле также прослеживается параллель с исполнительским стилем С. Прокофьева, отличительной чертой которого была сила удара, токкатность и скерцозность в прочтении штрихов. Блистательные, эффектные пассажи и глиссандо, удивляющие своей задорностью, создают атмосферу радости и веселья.

Комическую линию продолжает и Первый фортепианный концерт Шостаковича, в котором вторым солистом является труба. Именно в партии трубы звучат причудливо-пародийные мотивы. Стилистическая пестрота, парадоксальность тематических переключений, забавное цитирование – все это указывает на главенство юмора, особенно в финале концерта. Шостакович иронично интерпретирует тему из Сонаты D-dur Й. Гайдна, а также гротескно трактует тему из бетховенского рондо «Ярость по поводу утерянного гроша» и прибегает к самоцитированию (фрагменты из балета «Золотой век»). Контрастные сопоставления создают ощущение озорного попури, в котором гротескные образы-маски лихо сменяют друг друга. Кода концерта также переполнена иронией, жизнерадостностью и смехом композитора, благодаря охотничьим сигналам трубы и скандируемым аккордам C-dur в партии фортепиано – традиционно «белой» и жизнеутверждающей тональностью.

Примечательно, что С. Прокофьев, наслышанный об остроумии и успехе концерта, неоднократно обращался к Н.Я. Мясковскому с просьбой выслать ноты и предпринимал попытки исполнить концерт в Париже. Отметим, что в этот период еще присутствуют пересечения в творчестве двух композиторов, что проявилось в утверждающей тенденции комического, способности искренне смеяться. О важности смеха

свидетельствуют слова самого Шостаковича касательно Первого концерта: «Я хочу отвоевать законное право на смех в так называемой “серьезной” музыке. Когда слушатель громко смеется в моем симфоническом концерте, меня это нисколько не шокирует, напротив – радует» [5, с.10].

Черты смеховой культуры широко представлены в театральной музыке Шостаковича, в частности в опере «Нос». Безусловно, поэтика смеховой культуры заложена в литературном первоисточнике, в одноименной повести Н.В. Гоголя.

Образ носа, как самостоятельный герой, часто фигурировал в лубочных картинках, причем порой в фривольном контексте – с потасовками, похвальбой, зазнайством и прочими бесчинствами, которые часто черпали «художественные» идеи в балаганных представлениях. Таким образом, «носологические» мотивы лубка четко прослеживаются в гоголевском «Носе» и, следовательно, в одноименной опере Шостаковича. В этом также проявляется характерная для балагана черта зрелищной телесности. Гротескным телом здесь является сам нос, то есть демонстрируется из ряда вон выходящее явление, что присуще эстетике балагана.

Именно в лубке и балагане сочетались одновременно бытовые и фантастические, комически-игровые и двусмысленные, ярко театральные сюжеты. Гротескный тип комического, оборотничество и двойничество в лице Ковалева и его «двойника» носа – статского советника, хаотичность и пластичность изображённого мира, расколотого на части и таящего в себе абсурдный смех и бессмыслицу – все названные черты свидетельствуют о влиянии народно-смеховой культуры.

Мир «изнаночный» и перевернутый, с присущим ему алогизмом проявляется в опере Шостаковича особыми музыкальными средствами. Например, «бессмысленный» октет Дворников (5 картина) – нарочитая демонстрация алогизма.

В опере Шостакович пародийно трактует жанры галопа, похоронного марша, вальса, полонеза, а также использует аллюзии на оперные штампы и произведения, создавая идею «ярмарки жизни», карнавала, который празднует сам процесс



сменяемости.

Шостакович расширяет смеховой мир гоголевского «Носа» добавив дополнительные сцены смеха, которых не было в литературном первоисточнике. Так, элементы разгульного смеха и балагана можно усмотреть в седьмой картине оперы. Это настоящий карнавал масок, с соответствующими музыкальными жанрами: русской протяжной песней, вальсом, галопом. Смех здесь проявляется в виде разгульного, разрушающего и циничного. Гротескные, уродливые гримасы Шостакович создает с помощью тембров – фальцета полицейских на фразе «Вот бы ее нам того...» в контрапункте со звучащим смехом переходящего также на фальцет без определенной высоты звучания. Так, через гротеск достигается эффект «убивающего» смеха и скрытого трагического мироощущения, особенно характерного для XX века.

Важным на творческом пути Шостаковича стало произведение «Клоп» (1929), создававшееся вместе с В. Мейерхольдом и В. Маяковским. Для пьесы Шостакович написал 23 номера всецело раскрывая сатирический пафос Маяковского, с безудержным комедийным размахом, исключая все намеки на полутоны. Известно, что композитор не сразу обнаружил суть сатирической пьесы. Вместе с тем, в процессе работы Шостакович понял мысль Маяковского, советующего написать музыку в духе «оркестра пожарников». Причина этого была связана с тем, что музыка пожарных оркестров часто была фальшивой и неорганизованной. Именно фальшивая, балаганная фоносфера передавала замысел Маяковского. Шостакович также использовал бытовые музыкальные интонации и ритмы, придавая всему действию резкий колорит и темп, нужный, по словам Мейерхольда «для прочистки мозгов» [6, с.332].

С помощью музыки в пьесе воплощалась идея трагически-гротескного восприятия мира и происходящих вокруг событий. За внешним ярким комизмом, искрометным юмором скрывалась пустота и безысходность – типично гротескная внешняя метаморфоза Присыпкина скрывала внутреннюю никчемность персонажа.

Сатирический оттенок выражается музыкальными

средствами. Для этого композитор ввел в состав оркестра дополнительные духовые инструменты: два саксофона сопрано, а также саксогорны – альт, баритон и бас. Помимо этого, духовые инструменты стали гласными носителями комической образности, благодаря разнообразным приемам игры. Так, в сцене «Пожарные сигналы», написанной в духе марша, Шостакович использует трубу, валторну и тромбон. Гротескны не только быстрые нисходящие глиссандо в партии тромбонов, но и полифонический тип изложения: проведя поочередно свою тему инструменты вступают в диссонирующий контрапункт, имитирующий звучание непрофессиональных музыкантов.

Эстетикой комического широко пронизано балетное творчество Шостаковича. Так, комические принципы, а точнее черты театра балагана, ярко проявились в последнем балете Шостаковича «Светлый ручей».

Поэтика балета функционирует по законам карнавала со свойственной для него насыщенной калейдоскопичностью, алогичностью и масочной травестией, которой в балете отведен целый второй акт. Карнавальное мироощущение также враждебно всему цельному, завершенному, оно требует динамически-изменчивых, играющих форм и относительности всего и вся, т.е. существует в поле специфических законов игры и свободы. Можно утверждать, что именно игровая логика (смех как игра) является доминантой, на которой строится вся фабула «Светлого ручья».

Партитура балета буквально пронизана смехом. Балаганный театр проявляется в ряде устойчивых черт: присутствие насмехающегося героя, мнимые убийства, а также мотив превращений и неожиданных подмен, древние истоки которого уходят в карнавал, игры со всевозможными личинами и масками.

Жемчужиной юмора Шостаковича стало Adagio (№25). В данной сцене ярче всего осуществляется мотив неожиданных подмен. Превращение Классического танцовщика реализуется путем травестиции. Герой преобразуется в сильфиду, вызывая откровенный смех зрителя. Шостакович также гротескно интерпретирует сам жанр Adagio. Средством достижения этого эффекта становится принцип ассоциации – в данном случае это

аллюзии.

Открывается сцена гармоническими переборами у арфы, которые рисуют поэтическую, вечернюю атмосферу, отсылая слушателя к образной сфере «Лебединого озера». Музыка убедительно передает томления «поэтической особы», романтические грезы, создавая пародию на возвышенный образ а ла Жизели. Лирическое соло валторны, вновь отсылает нас к музыке П. Чайковского, усиливая тем самым пародийный эффект. Вместе с тем, инерционность музыкального материала внезапно прерывается воинственным звучанием оркестра, вскоре после которых Шостакович вновь использует чужое слово, в данном случае марш Тореодора из оперы «Кармен».

Таким образом, рассмотренные нами произведения свидетельствуют об удивительном многообразии комического в творчестве Шостаковича, с преобладающей утверждающей тенденцией. Представленные произведения наделены открытой смеховой доминантой, характерной именно для раннего периода творчества. Присущие композитору юмор, ирония, гротеск, элементы сатиры, парадоксальности, абсурдистского смеха ярко проявились в рассматриваемых произведениях подтвердив тем самым богатство смехового мира в творчестве Д. Шостаковича.

### ***Список использованных источников и литературы:***

[1] Арановский М.Г. Музыкальные «антиутопии» Шостаковича / М.Г. Арановский // Русская музыка и XX век: сборник статей. – Москва: ГИИ, 1997. – С. 213-249.

[2] Бахтин М.М. Творчество Франсуа Рабле и народная культура Средневековья и Ренессанса / М. М. Бахтин. – М., 1990. – 640 с.

[3] Сабина М. Шостакович-симфонист / М. Сабина. М., 1976. – 480 с.

[4] Хентова С.Д. Шостакович. Жизнь и творчество: Монография. В 2-х книгах, книга 1. – Л.: Советский композитор, 1985. – 544 с.

[5] Шостакович Д.Д. Собрание сочинений в 42 томах / ред. В. Екимовский. – М.: Музыка, 1982. – Т. 12: Концерт №1, Концерт №2 для фортепиано с оркестром: партитура. – 177 с.

[6] Гликман И.Д. Мейерхольд и музыкальный театр. – Л.:

Советский композитор, 1989. – 332 с.

© *Е.С. Собалевич, 2023*

## **ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

**М.А. Махрова,**  
студент 1 курса напр. «Специальное  
(дефектологическое) образование»  
профиль «Дошкольная дефектология»,  
науч. рук.: **Н.Б. Николюкина,**  
к.ф.н., доцент,  
ТГУ им. Г.Р. Державина,  
г. Тамбов, Российская Федерация

### **ПСИХОЛОГИЯ И ЕЕ ЗНАЧЕНИЕ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СПЕЦИАЛИСТА-ДЕФЕКТОЛОГА**

**Аннотация:** статья посвящена важной проблеме – значению психологии в деятельности специалиста-дефектолога. Автор уделяет особое внимание на примерах использования психологических знаний в деятельности специалиста-дефектолога.

**Ключевые слова:** психология, актуальность психологии, детский возраст, специалист-дефектолог.

В настоящее время профессия дефектолог является довольно востребованной и популярной. Дефектолог – это специалист, оказывающий квалифицированную помощь лицам с ограниченными возможностями здоровья, который помогает детям адаптироваться в социуме. Л.С. Выготский указывал, что дефектология имеет свой, особый объект изучения; которым она должна овладеть. Процессы детского развития представляют огромное многообразие форм и количество различных типов. Наука должна овладеть этим своеобразием и объяснить его [1].

Профессия дефектолога тесным образом переплетается с психологией. Невозможно представить современный мир без психологии, и ее влияния на различные области жизнедеятельности человека любого возраста, особенно детского.

Психическая жизнь, как отмечал Б.М. Теплов, несмотря на всю её сложность, изменчивость и неустойчивость, подчинена

определённым законам. Психология должна их установить, и с научной точки зрения объяснить [2].

Выпускники, освоившие программу бакалавриата, будут осуществлять профессиональную деятельность в сфере дошкольного, начального общего, основного общего, среднего общего образования, профессионального обучения, профессионального образования, дополнительного образования, также в сфере социального обслуживания и социального обеспечения.

Профессиональная деятельность специалиста дефектолога связана в большей степени с работой с детьми. На взгляд автора это самый интересный и важный возрастной период в жизни каждого человека. Ребенок должен стать составной частью социального мира, в который он погружен, в котором он действует, и который его так же обогащает. Он должен подстроиться к этому миру и взаимодействовать с ним [3].

Психология даёт возможность организованно и детально разбираться в психической деятельности человека. В процессе изучения психологии студенты не только познают самих себя, но и применяют полученные знания в своей повседневной жизни, например, снять напряжение и усталость, регулировать свою эмоциональную сферу.

Современные психологические исследования помогают: в разработке индивидуальных программ обучения для детей с особыми потребностями; лучше понять причины и механизмы возникновения этих нарушений, а также разработать более эффективные индивидуальные программы и рекомендации поддержки и реабилитации.

Адаптированные методики и подходы позволяют максимально использовать потенциал каждого человека и обеспечить их успешный прогресс в различных сферах, таких как коммуникация, социальное взаимодействие и познавательные навыки, повысить уровень самооценки и самостоятельности в повседневной жизни.

Психология помогает и позволяет создать условия для полноценного развития и успешной социальной адаптации людей с особыми потребностями.

Знание психологических принципов позволяет специалисту-дефектологу анализировать поведение и деятельность ребенка, определять особенности его психологического развития и выбирать наиболее эффективные методы коррекционно-педагогической работы. В связи с вышеизложенным значимость дисциплины и науки психологии очевидна в подготовке специалистов–дефектологов.

***Список использованных источников и литературы:***

[1] Выготский Л.С. Собрание сочинений: в 6 т. М.: Педагогика, 1982-1984. Т.5: Основы дефектологии. С.4.

[2] Теплов Б.М. Психология: учебник для средней школы. М.: УЧПЕДГИЗ, 1953.С.5.

[3] Шанталь Зауш-Гордон. Социальное развитие ребенка / [Пер. с фр. Т. Смолянская]. СПб.: Питер и др., 2004. С.12.

© М.А. Махрова, 2023

*А.Ю. Швацкий,  
к.психол.н., доц.,  
Орский гуманитарно-технологический  
институт (филиал) ОГУ,  
г. Орск, Российская Федерация*

## **УСЛОВИЯ РАЗВИТИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ У ОБУЧАЮЩИХСЯ**

**Аннотация:** данная статья посвящена анализу проблемы развития экологической культуры обучающихся, в частности, рассмотрены разные подходы к анализу феномена экологического сознания педагога и его роли в формировании у учеников ответственного отношения к окружающей среде. По результатам исследования выделены базовые качества личности педагога, входящие в структуру его экологического сознания.

**Ключевые слова:** экологическая культура; обучающийся; экологического сознания; педагог; качества личности

Достижение целей, заявленных в Концепции экологического образования, невозможно без решения задач развития экологической культуры обучающихся, формирования у них ответственного отношения к окружающей среде, становления научно-познавательного, эмоционально-нравственного, практико-деятельностного подходов к природному и социальному окружению.

Исследование проблемы формирования экологической культуры подрастающего поколения связано с работами таких авторов, как: А.А. Алдашева, Н.Г. Васильев, А.Н. Кочергин, Ю.Г. Марков, В.И. Медведев, Н.А. Подымов, А.И. Пригожин, Б.В. Сазонов, А.Л. Свенцицкая и др. Большинство из них утверждает, что эффективное решение задач экологического воспитания в первую очередь зависит от квалификации и профессионализма педагога, сформированности у него экологического сознания.

Экологическое сознание представляет собой «совокупность идей, теорий, взглядов, мотивации, отражающих экологическую сторону общественного бытия, а именно



реальную практику отношений между человеком и средой его жизни, между обществом и природой, включая регулятивные принципы и нормы поведения, направленные на достижение оптимального состояния системы «общество – природа» [1, с 39].

Рассмотрение экологического сознания педагога с позиции деятельностного подхода предполагает его анализ, прежде всего, как деятельностно-организованного рефлексивного сознания. Рефлексия – это деятельность человека, которая направлена на анализ собственных действий, своих психических состояний, чувств, переживаний, а также их осмысление и формулирование соответствующих выводов. Чтобы понимать себя, управлять своими поступками и действиями, человек должен овладеть рефлексией. Рефлексивная компетентность выступает как интегральная характеристика профессиональной деятельности педагога, так как она ориентирует его на развертывание рефлексии, позволяет развивать способности к проектированию, прогнозированию и программированию своей профессиональной деятельности. Без рефлексии невозможна реализация педагогического творчества и достижение максимальной эффективности и результативности педагогической деятельности [4].

Рефлексивность экологического сознания означает, что педагог в своей деятельности нацелен на анализ собственного отношения к окружающей среде: он оказывается способным отличить себя от своей деятельности, противопоставить ее себе в качестве объекта, сделать деятельность предметом преобразования и развития. Такое деятельностно-организованное рефлексивное сознание обеспечивает преодоление проблемных ситуаций, психологических барьеров в экологическом воспитании обучающихся и саморазвитие посредством рефлексивного выхода, процедур проблематизации и перенормирования. Подобная трактовка рефлексии в педагогической деятельности восходит к концепции Г.П. Щедровицкого [3]. По его мнению, рефлексия появляется тогда, когда появляется ситуация потребности в ней. Такой потребностью может стать затруднение, или барьер, в деятельности и отсутствие образцов деятельности, которые

гарантировали бы преодоление этого барьера. Осознание и анализ ранее осуществленной деятельности, выход из прежней позиции деятельности и переход в новую позицию, внешнюю к прежней, автор называет рефлексивным выходом. Подобный переход педагога в рефлексивную позицию значим именно как условие снятия затруднений, развития деятельности. В педагогической деятельности выход в рефлексию предопределен самой природой этой деятельности.

Анализ феномена экологического сознания на ценностно-смысловом уровне педагогической деятельности позволяет представить реализацию ценностного и ответственного отношения педагога к природной и социальной среде не только как осознание и трансформацию оснований собственных действий, но и как осознание и изменение самого способа бытия. С этих позиций можно утверждать, что экологическое сознание педагога, помимо способности к рефлексии средств, характеризуется способностью к ценностно-смысловому самоопределению в системе «человек – природа», к рефлексии способа своего существования.

Рефлексивность позиции педагога определяет его поведение в любой педагогической ситуации и степень его зависимости от этой ситуации или свободу от нее. На это указывал и С.Л. Рубинштейн, когда писал о двух типах существования: 1) жизни, не выходящей за пределы непосредственных связей, в которых живет человек, и 2) рефлексивном пути, прерывающем непрерывный процесс жизни и выводящем человека мысленно за ее пределы [2].

Однако, чтобы организовывать работу по экологическому воспитанию на высоком уровне мастерства и творчества, учитель должен обладать рядом личностных свойств и характеристик, которые определяют мотивационно-смысловую сферу его деятельности. Хотя это наименее изученный аспект педагогической деятельности, можно выделить группу таких свойств, которые в первую очередь определяют содержание экологического сознания педагога.

С помощью метода экспертной оценки нами были выделены семь базовых качеств личности педагога, входящих в структуру его экологического сознания. К ним относятся:

целенаправленность в осуществлении деятельности, которая определяет степень сосредоточенности, сконцентрированности на достижении поставленных целей и задач; мотивированность (заинтересованность) выполняемой деятельности – это оценка и переживание человеком значимости экологического воспитания; самостоятельность в деятельности – выполнение педагогических поручений и заданий собственными силами, без дополнительной помощи со стороны; организованность, которую можно определить как планомерное и дисциплинированное выполнение профессиональной деятельности, отличающееся строгим порядком и точностью; ответственность – это качество, которое выражается в переживании чувства долга и принятии на себя ответственности за результаты своей деятельности; компетентность (профессиональность) показывает подготовленность педагога к решению задач экологического образования, т.е. наличие требуемого круга знаний, умений и навыков; креативность, которая отражает созидательность, творение чего-то нового и оригинального, не предусмотренного содержанием выполняемого задания, это создание некоторой качественно новой прибавки к тому, что требуется и ожидается от современного учителя.

Таким образом, понимание сущности экологического сознания педагога позволит повысить качество профессиональной педагогической деятельности и более успешно решать задачи развития экологической культуры у обучающихся.

#### ***Список использованных источников и литературы:***

- [1] Медведев В.И., Алдашева А.А. Экологическое сознание. – М.: Логос, 2011. – 246 с.
- [2] Рубинштейн С.Л. Проблемы общей психологии. – М., 1976. – 474 с.
- [3] Щедровицкий Г.П. Избранные труды. - М., 1995. -328с.
- [4] Корнеева Л.А., Грошева Л.А., Стасенко Н.В. Сквозное экологическое образование // Вопросы науки и образования. 2020. №1 (85). – С. 8-13.

© А.Ю. Швацкий, 2023

*А.Ю. Швацкий,  
к.психол.н., доц.,  
Орский гуманитарно-технологический  
институт (филиал) ОГУ,  
г. Орск, Российская Федерация*

## **О ФОРМИРОВАНИИ ПРОИЗВОЛЬНОСТИ У ОБУЧАЮЩИХСЯ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

**Аннотация:** данная статья посвящена анализу проблемы развития произвольности в младшем школьном возрасте, в частности, рассмотрены разные подходы к анализу феномена произвольности поведения и деятельности человека, и по результатам исследования выделены особенности сформированности произвольности у младших школьников и условия и наиболее эффективные приемы ее формирования.

**Ключевые слова:** произвольность; младший школьный возраст; обучающийся; формирование.

Проблема произвольности поведения и деятельности личности, условий ее развития у обучающихся является одной из центральных проблем современной психологии и педагогики. Ее изучению посвящены работы многих авторов (Л.С. Выготский, А.Н. Леонтьев, Д.Б. Эльконин, В.С. Мухина, Е.О. Смирнова, В.А. Иванников, В.И. Селиванов, И.Н. Корнилов, В.Н. Котырло и др.). Большинство из них утверждает, что произвольность проявляется в умении субъекта «сознательно ставить цели, искать и находить средства их достижения, преодолеть трудности и препятствия» [1, с. 412].

Произвольное поведение – это сознательное поведение, в основном определяемое поставленной целью и образованным намерением. Сюда же относятся и автоматизированные действия, когда человек действует как бы автоматически, не задумываясь над тем, что он делает.

В определении сущности понятия «произвольность» можно выделить два основных подхода. При первом подходе рассматривается произвольность в контексте проблемы

сознания, при втором – в рамках мотивации человека.

Признание осознанности как сущностной характеристики произвольности (движений, внешних и внутренних действий, состояний) предполагает особый подход к изучению ее онтогенеза, в центре которого должно находиться исследование развития сознания и самосознания ребенка. Осознанность собственного поведения, то есть его субъективная представленность в сознании, предполагает его опосредованность или наличие некоторого средства, с помощью которого субъект может выйти за пределы непосредственной ситуации [4].

Также в рамках первого подхода средствами осознания своего поведения и овладения им могут выступать образцы, способы действия, правила. Так, Д.Б. Эльконин связывал становление произвольного поведения со способностью действовать по образцу, заданному в наглядной или идеальной форме, когда действие становится опосредствованным нормами и правилами поведения [3]. Факт выделения правила или образца указывает на то, что поведение стало произвольным или опосредованным этим правилом или образцом. Это и есть переход от импульсивной, или произвольной, формы поведения к произвольной или личностной

А.Н. Леонтьев, являясь сторонником второго подхода, рассматривал развитие произвольного поведения в связи с совершенствованием и дифференциацией мотивационной сферы. Произвольное действие при этом характеризуется тем, что содержание мотива и цели в нем не совпадает, а потому выполнение такого действия возможно только при наличии отношения мотива к цели, оно и является отличительным признаком произвольного поведения [2].

Большую роль в развитии произвольности играет поступление ребенка в школу. Именно в ходе учебной деятельности развиваются основные психологические новообразования младшего школьного возраста: произвольность психических процессов, внутренний план действий, умение организовывать учебную деятельность, рефлексия. В этом возрасте центром психического развития ребенка является формирование произвольности всех

психических процессов (памяти, внимания, мышления, организации деятельности), их интеллектуализация, внутреннее опосредование происходит благодаря первичному усвоению системы понятий. В течение всего младшего школьного возраста ребенок учится управлять своим поведением, психическими процессами, ведь требования к ней с первых дней пребывания в школе предусматривают достаточно высокий уровень произвольности. Поэтому младший школьник преодолевает свои желания и способен управлять своим поведением на основе заданных образцов, что способствует развитию произвольности как особого свойства психических процессов и поведения.

Этот процесс часто осуществляется стихийно и приводит к нежелательным последствиям: труднообучаемости и трудновоспитуемости. По данным наших исследований, затруднения в обучении по тем или иным причинам испытывают более 40% обучающихся начальных классов общеобразовательной школы. Распределение и переключение внимания ниже среднего фиксируется у 35% детей, механическое, малоуправляемое запоминание учебного материала отмечается у 43% младших школьников. Дети невнимательны, часто отвлекаются на посторонние предметы, шум, они не понимают значение своей работы, не осознают, для чего она нужна, какова ее цель. Это свидетельствует о неумении младшего школьника управлять собой и психическими процессами, что связано с недостаточным развитием произвольности, недостаточным развитием волевых усилий, неумением контролировать себя.

Слабое развитие произвольной сферы чаще всего проявляется в: неумении детей сознательно подчинять свои действия правилу, ориентироваться на заданную систему требований; неумении внимательно слушать говорящего и точно выполнять задания, предлагаемые в устной форме, что создает серьезные проблемы уже на начальном этапе школьного обучения. Также нами были выделены условия, позволяющие учителю формировать у ребенка младшего школьного возраста способность самостоятельно управлять своим поведением. Такими условиями являются: 1) наличие у ребенка достаточно

сильного и длительно действующего мотива поведения; 2) введение ограничительных целей; 3) расчленение усваиваемой сложной формы поведения на относительно самостоятельные и небольшие действия; 4) наличие внешних средств, являющихся опорой при овладении поведением.

В работе с разными категориями детей, отличающихся неуспешной учебной и плохой дисциплиной, наибольшую эффективность показали такие приемы, как:

– поставленные перед ребенком цели должны быть не общими (стать отличником, исправить свое поведение и пр.), а очень конкретными, направленными на овладение отдельными элементами поведения, которые легко можно контролировать;

– конкретную цель нужно ставить непосредственно перед тем, как она должна быть выполнена (например, сразу перед уроком). Этот прием оказывается значительно более эффективным, чем замечания ребенку во время уроков, когда он уже начал вести себя плохо;

– необходимо сначала ставить цель на очень короткий срок (на данную перемену, на первые 10 мин урока). По мере овладения новой формой поведения намечаемое время выполнения постепенно увеличивается;

– обязателен постоянный каждодневный контроль за выполнением намечаемых целей.

Таким образом, формирование произвольности у младших школьников должно стать одной из ключевых задач деятельности учителя начальных классов

### ***Список использованных источников и литературы:***

[1] Психологический словарь / авт. – сост. В.Н. Копорулина и др. – Ростов-н/Д: Феникс, 2012. – 640 с.

[2] Леонтьев А.Н. Проблемы развития психики. – М.: МГУ, 1981. – 328 с.

[3] Эльконин Д.Б. Опосредование. Действие. Развитие. – М.: ЭРГО, 2016. – 362 с.

[4] Черенева Е.А. Проблема воли и произвольности в психологии // Вестник БГУ. – 2011. – №5. – С. 39-43.

© А.Ю. Швацкий, 2023