

НОВАЯ НАУКА

Международный центр
научного партнерства



NEW SCIENCE

International Center
for Scientific Partnership

РАЗВИТИЕ ОБЩЕСТВА И НАУКИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

Монография

г. Петрозаводск
МЦНП «НОВАЯ НАУКА»
2023

УДК 001.12
ББК 70
Р17

Рекомендовано к публикации редакционной коллегией МЦНП «Новая наука»

Рецензенты:

Ершова Л.В.
доктор педагогических наук
ФГБОУ ВО «Ивановский государственный университет»
Молчанова Е.В.
доктор экономических наук, кандидат технических наук

Коллектив авторов:

Айвазова Е.С., Ангел О.Ю., Бахтигозина А.Р., Белогруд И.Н., Богданова Т.Г.,
Бородкин А.В., Брагина М.В., Василькина М.В., Гордеева В.В., Гулай А.В., Гулай В.А.,
Dauletkhanova Z.D., Дорофеев А.А., Дорофеева Е.Н., Ермишина О.Ф., Зверкович Г.В.,
Круглова В.С., Ксендзовский В.М., Леонова А.А., Марунько К.А., Мустафаева П.Э.,
Орлова Е.С., Петрушкова Е.А., Плохих Е.Д., Рассохин В.В., Сечин А.А., Сорокина М.А.,
Сычёва М.В., Улюкин И.М., Цивилева А.Е., Чебакова Н.А., Чурюканова Е.О., Шулик Ю.С.,
Щербакова Н.Е., Энглези В.Ю., Юдина Т.В.

Р17 РАЗВИТИЕ ОБЩЕСТВА И НАУКИ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ :
монография / [Айвазова Е. С. и др.]. – Петрозаводск : МЦНП «НОВАЯ НАУКА»,
2023. – 410 с. : ил. – Коллектив авторов.

ISBN 978-5-00215-034-2
DOI 10.46916/30062023-1-978-5-00215-034-2

В монографии рассматриваются актуальные вопросы, стоящие перед современными исследователями, предлагаются оригинальные решения научно-методических и технологических вопросов. Издание может быть полезно научным работникам, специалистам-практикам, преподавателям всех уровней образования, интересующимся проблемами развития современной науки и образования.

Авторы публикуемых материалов несут ответственность за содержание своих работ, точность цитат, легитимность использования иллюстраций, приведенных цифр, фактов, названий, персональных данных и иной информации, а также за соблюдение законодательства Российской Федерации и сам факт публикации.

Полные тексты всех глав в открытом доступе размещены в Научной электронной библиотеке Elibrary.ru в соответствии с Договором № 467-03/2018К от 19.03.2018 г.

УДК 001.12
ББК 70

ISBN 978-5-00215-034-2

© Коллектив авторов, текст, иллюстрации, 2023
© МЦНП «НОВАЯ НАУКА» (ИП Ивановская И.И.), оформление, 2023

ОГЛАВЛЕНИЕ

РАЗДЕЛ I. ОБУЧЕНИЕ, РАЗВИТИЕ, ВОСПИТАНИЕ	
ЛИЧНОСТИ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ	5
Глава 1. ИНДИВИДУАЛЬНАЯ СИСТЕМА ОСНОВНЫХ ЦЕННОСТЕЙ ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА В СОВРЕМЕННЫХ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ.....	5
<i>Улюкин Игорь Михайлович, Рассохин Вадим Владимирович, Орлова Елена Станиславовна, Сечин Алексей Александрович</i>	
Глава 2. ДИАГНОСТИКА И КОРРЕКЦИЯ РАЗВИТИЯ ЭМОЦИОНАЛЬНОЙ СФЕРЫ У ПОДРОСТКОВ С ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ.....	26
<i>Богданова Тамара Геннадиевна, Марунько Кира Андреевна</i>	
Глава 3. ВЛИЯНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ИГР НА МИРОВОЗЗРЕНИЕ СОВРЕМЕННОЙ МОЛОДЕЖИ. СОЦИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ	54
<i>Ангел Ольга Юрьевна</i>	
Глава 4. РАЗВИТИЕ ЛИЧНОСТИ В ЦИФРОВОЙ ПЕДАГОГИКЕ.....	71
<i>Щербакова Наталья Евгеньевна, Леонова Антонина Анатольевна</i>	
Глава 5. ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ НАВЫКОВ ИНОЯЗЫЧНОГО ПРОИЗНОШЕНИЯ.....	86
<i>Чурюканова Елена Олеговна</i>	
Глава 6. НОВЫЕ ПОДХОДЫ К ПРЕПОДАВАНИЮ КАРТОГРАФИИ	101
<i>Брагина Мария Валерьевна</i>	
Глава 7. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЗАНЯТИЙ БАСКЕТБОЛОМ (ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ).....	116
<i>Айвазова Елена Сергеевна, Дорофеева Елена Николаевна, Дорофеев Андрей Андреевич</i>	
Глава 8. МЕТОДЫ ФОРМИРОВАНИЯ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ УЧАЩИХСЯ В УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	136
<i>Щербакова Наталья Евгеньевна, Бахтигозина Амина Ринатовна</i>	
Глава 9. СЕМЕЙНОЕ ВОСПИТАНИЕ И ЕГО РОЛЬ В РАЗВИТИИ АГРЕССИВНОСТИ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА	151
<i>Василькина Марина Витальевна, Гордеева Вероника Викторовна, Мустафаева Полина Энверовна</i>	
Глава 10. ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ЛИТЕРАТУРНЫХ КВЕСТ-ИГР И КРОССЕНСОВ В РАБОТЕ ПО ФОРМИРОВАНИЮ СЛОВАРЯ У ДОШКОЛЬНИКОВ	167
<i>Сорокина Марина Алексеевна, Петрушкова Елена Алексеевна, Сычёва Марина Владимировна</i>	

РАЗДЕЛ II. ЧЕЛОВЕК И ОБЩЕСТВО В ИСТОРИЧЕСКОЙ РЕТРОСПЕКТИВЕ	182
Глава 11. ФОРМИРОВАНИЕ МАССОВОГО СОЗНАНИЯ СОВЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ НИЖНЕГО ПОВОЛЖЬЯ В 1920-Е ГОДЫ: ИЗ УРОКОВ ИСТОРИИ	182
<i>Юдина Таисия Васильевна</i>	
Глава 12. КУЛЬТУРНАЯ РЕВОЛЮЦИЯ ЭПОХИ СОЦИАЛИЗМА	197
<i>Зверкович Геннадий Васильевич</i>	
Глава 13. ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ОБЯЗАТЕЛЬСТВЕННОГО ПРАВА В ИМПЕРСКИЙ ПЕРИОД (XVIII-XX ВЕКА)	218
<i>Шулик Юлия Сергеевна</i>	
РАЗДЕЛ III. СОСТОЯНИЕ, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ	235
Глава 14. МОТИВАЦИЯ ПЕРСОНАЛА В УСЛОВИЯХ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ	235
<i>Белогруд Игорь Николаевич</i>	
Глава 15. СТРАТЕГИЧЕСКИЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ БАЗЫ УГЛЕДОБЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ	259
<i>Цивилева Анна Евгеньевна</i>	
Глава 16. ЗНАЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОГО КОМПОНЕНТА В КОМПЬЮТЕРНОМ МОДЕЛИРОВАНИИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ VITA-СРЕДЫ	276
<i>Гулай Анатолий Владимирович, Гулай Вячеслав Анатольевич</i>	
Глава 17. МОДЕЛЬ ДИАЛЕКТИКИ ПРЕДПРИЯТИЙ СЕРВИСА И ТОРГОВЛИ	330
<i>Энглези Виктория Юрьевна</i>	
Глава 18. ОРГАНИЗАЦИОННО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ МОНИТОРИНГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	346
<i>Бородкин Александр Владимирович</i>	
Глава 19. ИННОВАЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ, ЛУЧШИЕ ПРАКТИКИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ	362
<i>Ксендзовский Владимир Михайлович</i>	
Глава 20. PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT OF THE SOCIAL POLICY OF KAZAKHSTAN	380
<i>Daulet Khanova Zhanar Dauletkhankyzy</i>	
Глава 21. ЦИФРОВИЗАЦИЯ АУДИТА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ РАЗВИТИЯ	395
<i>Ермишина Оксана Федоровна, Плохих Елизавета Дмитриевна, Круглова Валерия Сергеевна, Чебакова Наталья Анатольевна</i>	

**РАЗДЕЛ I.
ОБУЧЕНИЕ, РАЗВИТИЕ, ВОСПИТАНИЕ
ЛИЧНОСТИ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ**

УДК 159.9.072

**Глава 1.
ИНДИВИДУАЛЬНАЯ СИСТЕМА ОСНОВНЫХ ЦЕННОСТЕЙ
ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА В СОВРЕМЕННЫХ
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ**

Улюкин Игорь Михайлович

к.м.н., научный сотрудник

ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова»

Рассохин Вадим Владимирович

д.м.н., профессор

ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный

медицинский университет имени академика И.П. Павлова»,

ФГБНУ «Институт экспериментальной медицины»,

ФБУН «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт

эпидемиологии и микробиологии им. Пастера»

Орлова Елена Станиславовна

к.м.н., старший научный сотрудник

ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова»

Сечин Алексей Александрович

начальник научно-исследовательской лаборатории

ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова»

Аннотация: Социально-экономические и другие изменения в современном российском обществе определяют необходимость принятия ответственности, в частности, за свой профессиональный выбор. Считается, что в процессе профессионализации личности образуются устойчивые симптомокомплексы ценностно-смысловых характеристик, определяющих карьерную направленность, базой которой служит система жизненных ценностей индивида.

Цель – изучение мотивационно-ценностной структуры личности у лиц молодого возраста в современных социально-экономических условиях с целью выявления их основных жизненных ценностей для обеспечения их психологического сопровождения на протяжении профессионального становления.

Материалы и методы. Экспериментально-психологическое исследование проведено по «Морфологическому тесту жизненных ценностей» В.Ф. Сопова и Л.В. Карпушиной [Сопов В.Ф., Карпушина Л.В., 2001] у 500 лиц молодого возраста («М» / мужчины – 305 человек, средний возраст $20,49 \pm 1,85$ лет, «Ж» / женщины – 195 человек, средний возраст $19,24 \pm 1,22$ года), на момент обследования практически здоровых и выполнявших свои функциональные обязанности в полном объеме.

Результаты. Показано, что параметры «Саморазвитие», «Духовное удовлетворение», «Креативность» выше в группе исследования, что, возможно, обусловлено существующими в настоящее время социальными условиями, а также контингентом обследованных лиц. Эти факторы являются наиболее существенными структурными элементами жизненных перспектив как базиса личностных и профессиональных компонентов, основными параметрами которых являются цели, ценности, стратегии в их временной перспективе, представления об основных сферах будущей жизни; однако считается, что осознание своей профессиональной идентичности как у юношей, так и у девушек нарастает к завершению обучения. При анализе

достоверности различия показателей жизненных ценностей и жизненных сфер Теста между группами «М» и «Ж» достоверной разницы между параметрами не выявлено. При анализе корреляционных связей жизненных ценностей и жизненных сфер Теста показано, что в обеих группах корреляционные связи между параметрами имели в основном характер сильной (тесной) связи (в некоторых диадах – средней).

Выводы. Дальнейшие исследования могут быть направлены на уточнение психологических проявлений различных когнитивных и эмоциональных особенностей обучающихся лиц с точки зрения их жизненных перспектив с целью их психологического сопровождения на протяжении профессионального становления по избранным направлениям в современных социально-экономических условиях.

Ключевые слова: лица молодого возраста, современные социально-экономические условия, профессия, карьера, жизненные ценности, «Морфологический тест жизненных ценностей», психологическое сопровождение.

INDIVIDUAL SYSTEM OF BASIC VALUES OF YOUNG AGE PERSONS IN MODERN SOCIO-ECONOMIC CONDITIONS

Ulyukin Igor Mikchaylovich

Rassokhin Vadim Vladimirovich

Orlova Elena Stanislavovna

Sechin Alexey Alexandrovich

Abstract: Socio-economic and other changes in modern Russian society determine the need to take responsibility, in particular, for one's professional choice. It is believed that in the process of professionalization of the individual, stable symptom complexes of value-semantic characteristics are formed that determine the career orientation, the basis of which is the system of life values of the individual.

The purpose of the study is a contemplation of the motivational-value structure of the young people personality in modern socio-economic conditions in order to identify their basic life values in order to provide their psychological support throughout their professional development.

Materials and methods. An experimental psychological study was carried out according to the «Morphological test of life values» by V.F. Sopova and L.V. Karpushina [Sopov, Karpushina, 2001] in 500 young people («M» / men - 305 people, mean age 20.49 ± 1.85 years, «F» / women - 195 people, mean age 19.24 ± 1.22 years), at the time of their examination practically healthy and performing their functional duties in full.

Results. It is shown that the parameters «Self-development», «Spiritual satisfaction», «Creativity» are higher in the study group, which may be due to the current social conditions, as well as the contingent of the examined persons. These factors are the most significant structural elements of life prospects as the basis of personal and professional components, the main parameters of which are goals, values, strategies in their time perspective, ideas about the main areas of future life; however, it is believed that both boys and girls become more aware of their professional identity by the end of their studies. When analyzing the reliability of the difference in the indicators of life values and vital spheres of the Test between groups «M» and «F», no significant difference between the parameters was revealed. When analyzing the correlations of life values and life spheres of the Test, it was shown that in both groups, the correlations between the parameters were mainly in the nature of a strong (close) connection (in some dyads - medium).

Conclusions. Further research can be aimed at clarifying the psychological manifestations of various cognitive and emotional characteristics of students in terms of their life prospects in order to provide their psychological support throughout their professional development in selected areas in modern socio-economic conditions.

Key words: young people, modern Russian society, profession, career, life values, «Morphological test of life values», psychological support.

Введение

Известно, что социально-экономические и другие изменения в современном российском обществе (по разным данным, неоднозначное, а порой и амбивалентное отношение ко многим зарубежным ценностям и социальным нормам, расширение и углубление требований в рамках большинства профессий, необходимость непрерывного образования, отход от гарантированного трудоустройства и т.п.) определяют необходимость принятия ответственности, в частности, за свой профессиональный выбор, перехода от понятия «профессия» к понятию «карьера» как выбора сферы деятельности и стратегии дальнейшего профессионального роста в рамках этого выбора. Считается, что радикальные социальные изменения обнажают неопределенность как социальное и экзистенциальное измерения жизни человека [1] – а это субъективно воспринимается как необходимость преодолевать в повседневной жизни многочисленные внутриличностные, ценностные и ролевые конфликты.

Полагают, что в процессе профессионализации личности образуются устойчивые симптомокомплексы ценностно-смысловых характеристик, определяющих карьерную направленность, базой которой служит система жизненных ценностей (ЖЦ) индивида; это приводит к ориентации современного студента на прагматический идеал самодостаточной, успешной личности, способной самостоятельно добиться материального благополучия и социального статуса [2]. Однако предъявляя высокие требования, общество создает в сознании молодежи противоречивую картину будущего и одновременно требует осознанного построения своего жизненного и профессионального пути, невзирая на условия острой неопределенности завтрашнего дня [3], хотя жизненная перспектива – система многоуровневая, существующая в сознании индивида как целостная картина будущего, наполненная связанными между собой планируемыми и ожидаемыми событиями, опосредованная ценностями и целями, значимыми для личности.

Поэтому считается, что одним из ключевых факторов в их полноценной реализации является система образования, способная привить определенную систему деловых, эмоционально-чувственных, интеллектуальных, общественно-политических, нравственных, эстетических качеств личности, сформировать социально приемлемые ценностные ориентации [4].

Вместе с тем, ЖЦ имеют диалектический характер: с одной стороны, они обнаруживают себя как сугубо индивидуальные моменты социально-психической деятельности; с другой – они детерминируются социальной структурой и заданными ею образцами статусного поведения и одобряемыми инструментальными способами достижения поставленных целей [5]; так, рабочая молодежь и молодежь поколения «Next», криминальная молодежь и молодежь студенческая – это люди, реализующие разную деятельность, а потому и ЖЦ будут у всех этих молодежных подгрупп различные.

Традиционно считается, что роль ЖЦ заключается в направленности жизнедеятельности человека, его поведения, так как формирование приоритетных и второстепенных ценностей жизни дифференцирует устремления личности [6; 7]. ЖЦ показывают позитивное / негативное отношение к другим людям, к себе, к миру, и образуют нравственную позицию личности: либо положительную (с точки зрения общепринятых ценностей), либо отрицательную.

Есть мнение, что сила мотива и эффективность активности индивида зависит от ясного осознания человеком в условиях свободного выбора смысла и цели его деятельности как ЖЦ (которая, как полагают, зависит от качеств индивида, а он, в свою очередь, принадлежит к определённой среде, живет в ней, а значит, именно среде принадлежит решающая роль в формировании ценностной ситуации). Отмечено, что проявление общих характеристик направленности личности студентов (а значит, и их ЖЦ) носит избирательный характер по отношению к их будущей профессиональной деятельности [8].

Есть мнение, что профессиональное становление индивида в период обучения в высших учебных заведениях заключается в формировании

личности как субъекта профессиональной деятельности и осуществляется на основе развития профессиональной направленности, профессиональных способностей, профессионального самосознания студента [9]. С позиции личностно-развивающегося подхода профессиональное развитие (саморазвитие) выступает процессом конструирования человеком своей субъектности, своего образа мира, своей Я-концепции, себя в профессии, своих жизненных ценностей. По разным данным, в современном аксиологическом дискурсе ценности карьеры и успеха занимают лидирующее место, а идеология успешных социальных слоев, активно транслируясь в культурное поле, оказывает влияние на формирование ценностно-целевых установок молодежи, реализация которых является одной из самых значимых ценностей в структуре профессионально-ценностных ориентаций; однако приоритетной оказывается не социально-статусная, а личностная оценка профессиональной деятельности, поскольку большинство опрошенных студентов отмечают ценность предпочитаемой профессии, «любимой работы» [10].

В частности, показано, что студенты-спортсмены высокого класса показали более высокие показатели по ЖЦ «Достижение» и жизненной сфере «Физическая активность», чем студенты-спортсмены с более низкой спортивной квалификацией [11]; это обусловлено тем, что чем выше спортивная квалификация, тем более выражена у студентов-спортсменов целеустремленность в достижении поставленных целей, стремление к значимому результату во всех сферах деятельности, особенно в физической активности (желание приумножать свои достижения, заранее планируя их, заинтересованность в получении информации о средствах и методах достижения поставленных задач), а чем ниже спортивная квалификация, тем более выявлена направленность жизнедеятельности учащихся на такие сферы как профессиональная, сфера образования, сфера общественной жизни, сфера увлечений.

Кроме того, есть обоснованное мнение, что мы живем не в обществе, где всеми ценятся саморазвитие, любовь к родине, труд, гражданственность, семья, наука, творчество, вера, солидарность, свобода и справедливость, а в обществе тотального отчуждения, в котором человек становится не личностью, а человеческим капиталом (human resource); поэтому есть необходимость системно уничтожать ту почву, на которой жизненные ценности извращаются в своем содержании, и через преобразование социально-экономических, политических, правовых, бытовых и повседневных структур, через систему воспитания и образования менять мировоззренческое ядро людей, то есть обновлять содержание их жизненных ценностей (а юридические, политические, социальные, экономические и иные меры только закрепят положительный эффект, полученный от радикального преобразования сферы жизненных ценностей) [12]. Почва для этого состояния и его связь, в частности, с учебно-профессиональной депривацией студентов (как психического состояния, вызванного расхождением их представлений о ценностях профессии и возможности их реализации в осваиваемой ими профессиональной деятельности, следствием чего является возможное профессиональное пере-самоопределение и их последующая профессиональная переориентация [13], требует отдельного изучения. Здесь важно отметить тот факт, что зачастую необоснованно завышенные ожидания в профессиональной деятельности являются толчком для запуска механизма эмоционального выгорания [14], что, в свою очередь, требует психотерапевтического сопровождения таких лиц.

Цель исследования – изучение мотивационно-ценностной структуры личности у лиц молодого возраста в современных социально-экономических условиях с целью выявления их основных жизненных ценностей для обеспечения их психологического сопровождения на протяжении профессионального становления.

Метод

Участники исследования. Экспериментально-психологическое исследование проведено у 500 лиц молодого возраста (мужчины / группа «М» – 305 человек / 61,0%; женщины / группа «Ж» – 195 / 39,0%; средний возраст «М» = 20,49±1,85, «Ж» = 19,24±1,22 года, $p < 0.05$), на момент обследования практически здоровых и выполнявших свои функциональные обязанности в полном объеме.

Методы исследования. Экспериментально-психологическое обследование проведено по «Морфологическому тесту жизненных ценностей» В.Ф. Сопова и Л.В. Карпушиной [15]; под понятием ЖЦ здесь понимается отношение субъекта к явлению, жизненному факту, объекту и субъекту, и признание его как важного, имеющего жизненную важность. Опросник направлен на изучение индивидуальной системы ценностей человека с целью лучшего понимания смысла его действия или поступка (выстраивается перечень жизненных сфер, в которых проявляются те или иные терминальные ценности).

Согласно «Морфологическому тесту жизненных ценностей», перечень ЖЦ включает следующие параметры:

- 1) развитие себя как познание своих индивидуальных особенностей, постоянное развитие своих способностей и других личностных характеристик;
- 2) духовное удовлетворение как руководство морально-нравственными принципами, преобладание духовных потребностей над материальными;
- 3) креативность как реализация своих творческих возможностей, стремление изменять окружающую действительность;
- 4) активные социальные контакты как установление благоприятных отношений в различных сферах социального взаимодействия, расширение своих межличностных связей, реализация своей социальной роли;
- 5) собственный престиж как завоевание своего признания в обществе путем следования определенным социальным требованиям;

б) высокое материальное положение как обращение к факторам материального благополучия как главному смыслу существования;

7) достижение как постановка и последующее решение определенных жизненных задач как главных целеполагающих факторов.

8) сохранение собственной индивидуальности как преобладание собственных мнений, взглядов, убеждений над общепринятыми, защита своей неповторимости и независимости.

Эти ценности реализуются по-разному, в различных жизненных сферах (ЖС), под которыми понимаются социальные сферы, где осуществляется деятельность человека. Значимость той или иной ЖС для разных людей неодинакова.

Перечень ЖС:

1. Сфера профессиональной жизни.
2. Сфера образования.
3. Сфера семейной жизни.
4. Сфера общественной активности.
5. Сфера увлечений.
6. Сфера физической активности.

7. В конструкцию Теста также входит Шкала достоверности степени желаяния у человека социального одобрения его поступков, разработанная на основе опросника Д.П. Крауна и Д.А. Марлоу [16], перевод и адаптация которого были осуществлены Ю.Л.Ханиным [17]; считается, что эта шкала позволяет выявить

а) степень зависимости человека от других людей, и

б) выдает ли человек в качестве ответа желаемые, одобряемые всеми общественные ценности или свою индивидуальную (а не эталонную) систему жизненных ценностей.

Полагают, чем выше результат, тем больше поведение испытуемого (на вербальном уровне) соответствует одобряемому образцу.

Авторы методики приводят следующие значения показателей Теста, которые были получены ими ранее:

Таблица 1

Группы	Показатели перечня жизненных ценностей (M±m) [15]							
	Саморазвитие	Духовное удовлетворение	Креативность	Социальные контакты	Престиж	Достижения	Материальное положение	Сохранение индивидуальности
М (с)	39,9± 5,19	40,3± 5,43	36,2± 7,15	40,3± 5,09	39,2± 7,45	41,3± 6,98	44,8± 6,6	39,4± 5,63
М (р)	41,2± 4,74	43,6± 3,98	37,5± 5,66	42,5± 3,97	40,9± 5,19	46,0± 4,61	46,9± 4,44	42,3± 4,08
Ж (с)	41,6± 6,18	43,0± 4,62	39,6± 7,32	44,1± 5,02	39,5± 6,44	43,2± 5,24	45,3± 6,91	44,0± 6,04
Ж (р)	42,9± 5,92	45,1± 3,81	41,5± 6,64	42,3± 5,96	39,7± 6,73	43,1± 5,43	45,1± 5,13	41,7± 6,29
Примечание:			М (с) – Мужчины (служащие) М (р) – Мужчины (рабочие) Ж (с) – Женщины (служащие) Ж (р) – Женщины (рабочие)					

Таблица 2

Группы	Показатели перечень жизненных сфер (M±m) [15]					
	Професс. жизнь	Образование	Семейн. жизнь	Обществ. активность	Увлечения	Физич. активность
М (с)	56,4±8,4	58,9±8,51	50,2±6,52	51,8±7,08	54,1±8,14	50,0±9,5
М (р)	60,7±5,41	63,5±6,7	51,9±7,01	54,4±6,05	55,0±5,79	55,5±6,36
Ж (с)	61,8±5,68	63,5±7,66	54,4±6,4	55,9±7,03	54,1±8,06	50,8±10,6
Ж (р)	62,5±6,79	63,8±6,29	56,8±8,28	58,1±10,0	53,9±8,96	46,3±8,82
Примечание:			М (с) – Мужчины (служащие) М (р) – Мужчины (рабочие) Ж (с) – Женщины (служащие) Ж (р) – Женщины (рабочие)			

В собственном исследовании принимали участие студенты факультетов подготовки врачей учебного заведения высшего профессионального образования. Исследование проводилось групповым методом в течение 40 мин. Все обследованные лица имели законченное среднее образование, поэтому предполагалось, что опрошенный способен оценить характер собственных переживаний, возникающих при прочтении утверждения, и привести их в соответствие с предложенной в методике шкалой. Исследование носило индифферентный характер (обследованные не были заинтересованы в его результатах).

Исследование осуществлялось в соответствии с принципами доказательной медицины [18], было проверяющим гипотезу, рандомизированным, открытым, контролируемым. У всех обследованных было получено добровольное информированное согласие на участие в исследовании. Работа выполнена в соответствии с положениям нормативных документов о защите личности в связи с автоматической обработкой персональных данных [19].

Статистическая обработка материалов исследования проведена с использованием пакета прикладных программ «Statistica for Windows» [20]. Полученные количественные признаки представлены в виде $M \pm m$, где M – среднее значение признака, m – стандартная ошибка средней величины.

При сравнении полученных данных использовался t -критерий Стьюдента. В качестве значимых принимались результаты со степенью достоверности не ниже 95% ($p < 0,05$). С помощью коэффициента корреляции Пирсона определяли силу линейной связи между величинами.

Результаты исследования.

Цифровые показатели жизненных ценностей и показатели жизненных сфер лиц молодого возраста приведены в Таблицах 1 и 2.

По данным авторов «Морфологического теста жизненных ценностей», выявлены статистические различия на уровне 5% между мужчинами и женщинами из семей служащих во всех сферах, кроме сфер увлечений и физической активности, а также терминальной ценности высокого материального положения, есть различия между мужчинами из семей служащих и женщин из семей рабочих в сферах образования, семьи, общественной активности; при сравнении показателей этих категорий видны различия в жизненных ценностях духовной удовлетворенности и креативности.

В собственном анализе показателей перечня жизненных ценностей отмечено, что параметры «Саморазвитие», «Духовное удовлетворение», «Креативность» выше в группе исследования, что, возможно, обусловлено существующими в настоящее время социальными условиями; но при этом интересно отметить, что показатель «Креативность» в группе «Ж» сравним по значению с показателем в группе «Ж (р)» (сходные данные получены ранее и авторами методики; возможно, это связано с половыми различиями обследованных лиц).

При рассмотрении параметра «Активные социальные контакты» Теста необходимо подчеркнуть, что в группе исследования «М» показатели выше или сравнимы выше в соотнесении с данными авторов методики, тогда как в группе исследования «Ж» показатели ниже или сравнимы с этими данными. Возможно, это связано с произошедшими изменениями в социальных установках обследованных лиц.

Показатели параметра «Собственный престиж» в обеих группах исследования несколько ниже по сравнению с данными авторов исследования. Возможно, это обусловлено статусом респондентов (статус обучающегося VS статус состоявшегося работника).

Показатели параметра «Достижения» в группе исследования «М» выше, чем в группе «М (с)», но ниже, чем в группе «М (р)»; это обусловлено, вероятно, высоким статусом рабочих профессий в то время и, соответственно, материальной обеспеченностью («мужчина-добытчик»). В группе исследования «Ж» этот показатель выше, чем в группах сравнения «Ж (с)» и «Ж (р)»; это, вероятно, обусловлено, гордостью за высокий статус получаемой профессии.

Сходные тенденции выявлены и в показаниях параметра «Высокое материальное положение». Так, в группе исследования «М» его значения выше, чем в группах «М (с)» и «М (р)» (это связано со статусом респондентов - статус обучаемого VS статус состоявшегося работника; при этом показатель группы «М (с)» ниже показателя «М (р)», что обусловлено с различием в оплате работников умственного и физического труда).

При анализе параметра «Сохранение собственной индивидуальности» как стремление человека к независимости от других людей в группе «М» необходимо отметить, что в предыдущие годы самосознание высококвалифицированных рабочих (а многие из них имели высшее образование) в некоторых аспектах было выше, чем у других социальных групп, что и нашло своё отражение в показателях параметра; что же касается показателей группы «Ж», то он был выше, чем показатель Ж (р) (что, вероятно, обусловлено социальным статусом респонденток), и ниже показателя Ж (р) (что, вероятно, связано с различием в самосознании студенток и состоявшихся специалистов, для которых характерны высокий уровень самооценки и – в ряде случаев - конфликтность).

Сходная направленность просматривается и при сравнении показателей жизненных сфер группы исследования и данных авторов методики, потому что в основе они имеют те же параметры.

Таблица 1

Показатели жизненных ценностей лиц молодого возраста (M±m)

Группы	Развитие себя	Духовное удовлетворение	Креативность	Активные социальные контакты	Собственный престиж	Достижения	Высокое материальное положение	Сохранение собственной индивидуальности
М	43,54±6,32	45,04±6,35	40,55±6,31	42,18±6,34	38,74±6,52	44,69±6,44	43,2±6,52	41,25±6,61
Ж	44,14±5,28	46,8±5,14	40,19±6,32	42,87±5,7	30,79±6,32	45,27±5,72	42,48±6,7	42,37±6,22

Таблица 2

Показатели жизненных сфер лиц молодого возраста (M±m)

Группы	Сфера профессиональной жизни	Сфера образования	Сфера семейной жизни	Сфера общественной активности	Сфера увлечений	Сфера физической активности	Шкала достоверности степени желаний у человека социального одобрения его поступков
М	59,31±8,0	90,8±8,57	55,5±7,53	55,31±8,78	55,47±8,59	53,79±9,3	50,2±3,06
Ж	60,8±7,25	62,53±7,81	55,59±7,02	55,8±7,79	55,31±8,48	52,88±9,25	51,23±2,86

При анализе достоверности различия показателей Теста между группами «М» и «Ж» показано, что значимой разницы между параметрами нет:

- 1) развитие себя: $F.test=0,01$ при $t=0,39$;
- 2) духовное удовлетворение: $F.test=0,003$ при $t=0,01$;
- 3) креативность: $F.test=0,8$ при $t=0,63$;
- 4) активные социальные контакты: $F.test=0,06$ при $t=0,34$;
- 5) собственный престиж: $F.test=0,34$ при $t=0,94$;
- 6) высокое материальное положение: $F.test=0,09$ при $t=0,42$;
- 7) достижения: $F.test=0,73$ при $t=0,35$;
- 8) сохранение собственной индивидуальности: $F.test=0,22$ при $t=0,14$.

Та же тенденция просматривается и при анализе показателей жизненных сфер в группах «М» и «Ж»:

- а) Сфера профессиональной жизни: $F.test=0,08$ при $t=0,11$;
- б) Сфера образования: $F.test=0,09$ при $t=0,08$;
- в) Сфера семейной жизни: $F.test=0,13$ при $t=0,91$;
- д) Сфера общественной активности: $F.test=0,04$ при $t=0,61$;
- е) Сфера увлечений: $F.test=0,59$ при $t=0,87$;
- з) Сфера физической активности: $F.test=0,46$ при $t=0,93$.

Различие показателей «Шкалы достоверности степени желания у человека социального одобрения его поступков» между группами «М» и «Ж» составило $F.test=0,58$ при $t=0,002$.

При анализе корреляционных связей между показателями жизненных ценностей Теста в группе «М» показана сильная (тесная) корреляционная связь ($r= 0,71 - 0,91$) между показателями всех сфер, кроме диады «Сфера образования – Сфера физической активности» (которая расценивалась как средняя, $r=0,69$).

При анализе корреляционных связей между показателями жизненных ценностей Теста в группе «Ж» установлена сильная (тесная) корреляционная

связь ($r = 0,76 - 0,91$) между показателями всех сфер, кроме показателей диад «Высокое материальное положение – Развитие себя», «Высокое материальное положение – Духовное удовлетворение», «Высокое материальное положение – Креативность», «Духовное удовлетворение – Собственный престиж» (в этих случаях корреляционная связь расценивалась как средняя, $r = 0,57 - 0,68$).

При анализе корреляционных связей жизненных сфер Теста в группе «Ж» установлена сильная (тесная) корреляционная связь ($r = 0,71 - 0,87$) между показателями всех сфер, кроме показателей диад «Сфера физической активности – Сфера профессиональной жизни» и «Сфера физической активности – Сфера образования» (в этих случаях корреляционная связь расценивалась как средняя, $r = 0,68 - 0,69$).

Указанные различия, вероятно, имеют место вследствие половых различий мышления (в частности, считается, что мужчины к каждой ситуации относятся более рационально, а женщины – более эмоционально).

Обсуждение результатов

Считается, что в настоящее время для построения карьеры нужно много средств, усилий и амбиций, но у нынешних молодых людей есть все предпосылки для достижения профессиональных успехов [21].

Исследование показало, что параметры «Саморазвитие», «Духовное удовлетворение», «Креативность» выше в группе исследования, что, возможно, обусловлено существующими в настоящее время социальными условиями, а также контингентом обследованных лиц. Эти факторы являются наиболее существенными структурными элементами жизненных перспектив как базиса личностных и профессиональных компонентов, основными параметрами которых являются цели, ценности, стратегии в их временной перспективе, представления об основных сферах будущей жизни; однако считается, что осознание своей профессиональной идентичности как у юношей, так и у девушек нарастает к завершению обучения.

При анализе достоверности различия показателей жизненных ценностей и жизненных сфер Теста между группами «М» и «Ж» достоверной разницы между параметрами не выявлено.

При анализе корреляционных связей жизненных ценностей и жизненных сфер Теста показано, что в обеих группах корреляционные связи между параметрами имели в основном характер сильной (тесной) связи (в некоторых диадах – средней).

Заключение

В современном мире принято, что состоявшийся человек должен построить карьеру, обзавестись семьей, достичь материальной независимости, чтобы обеспечить комфортное существование себе и близким; но все это важно при условии, что человек приобретает все блага своим трудом, старанием, способностями [22]. С другой стороны, по разным данным, жизненные перспективы студентов за период обучения действительно существенно изменяются, приоритетными направлениями становится, кроме профессиональной деятельности, создание семьи; вместе с тем, часть выпускников имеет и внепрофессиональную направленность жизненных перспектив.

Поэтому дальнейшие исследования могут быть направлены на уточнение психологических проявлений различных когнитивных и эмоциональных особенностей обучающихся лиц с точки зрения их жизненных перспектив с целью их психологического сопровождения на протяжении профессионального становления по избранным направлениям в современных социально-экономических условиях.

Ограничения

Ключевое ограничение исследования состоит в том, что данная выборка была исключительно студенческой; сравнение данных Теста на основании выборок обучающихся лиц и работающих по избранному профилю специалистов могло бы открыть дополнительные перспективы подобных

исследований (так как система ценностей является динамическим образованием, а это требует психологического сопровождения на всех этапах развития личности для диагностирования и при необходимости корректирования аксиосферы человека / специалиста).

Список литературы

1. Марцинковская Т.Д., Хорошилов Д.А. Психология социального познания: перспективы развития в изменяющемся обществе // Вестн. Санкт-Петербург. ун-та. Психология. – 2023. Т. 13, Вып. 1. – С. 12–23. DOI: <https://doi.org/10.21638/spbu16.2023.101>.
2. Никифоров А.Ю., Семенова Е.В. Жизненные ценности современного студента // Вестн. Башкир. ун-та. – 2018. – Т. 23, №4. – С.1301–1304. DOI: <https://doi.org/10.33184/bulletin-bsu-2018.4.61>.
3. Двойнин А.М. Жизненные перспективы как ведущее личностное образование // Жизненные перспективы учащейся молодежи: ценности и смыслы бытия / Ред. О.И. Ключко. – М.: Изд-во МГПУ, 2015. – С. 7–19.
4. Журавлева Н.А. Значение нравственного воспитания в становлении жизненных ценностей современной молодежи // Вестн. Прикамского социального ин-та. – 2019. – № 2 (83). – С. 70-74.
5. Кондрашов П.Н. Праксеологическое понимание жизненных ценностей // Социум и власть. – 2015. – № 6 (56). – С. 119–124.
6. Карпушина Л.В. Влияние биологических и социально-психологических факторов на жизненные ценности студентов // Теория и методика непрерывного профессионального образования: Мат. Всеросс. научно-метод. конф. – Тольятти: Изд-во ТГУ, 2002. – Т. 1, – С. 157–159.
7. Леонтьев Д.А. Психология смысла: природа, строение и динамика смысловой реальности. – М.: Смысл, 2003. – 487 с.
8. Менщикова И.А. Профессиональная направленность студентов университета // Евразийский Союз Ученых. – 2016. – № 2 (23). – С. 30–32.

9. Поварёнков Ю.П. Психологическое содержание профессионального становления человека. – М.: Изд-во УРАО, 2002. – 160 с.

10. Кох И.А., Алексеева Л.А. Терминальные и инструментальные ценности в структуре профессионально-ценностных ориентаций студенческой молодежи // Вопросы управления. – 2018. – № 4 (53). – С. 113–118.

11. Попова М.В. Уровень спортивной квалификации и жизненные ценности личности // Мир науки. Педагогика и психология. – 2020. – Т. 8, №5. – URL: <https://mir-nauki.com/PDF/70PSMN520.pdf>.

12. Кондрашов П.Н. Социальные условия, жизненные ценности и их связь с коррупцией // Актуальные проблемы научного обеспечения государственной политики Российской Федерации в области противодействия коррупции : Сб. тр. по итогам III-й Всерос. науч. конф. с междунар. участием / отв. ред. В.Н. Руденко. Екатеринбург: Изд-во Ин-та философии и права Урал. отд-ния Рос. акад. наук, – 2019. – С. 257–278. DOI: 10.17506/articles.anticorruption.2018.257278.

13. Маслов Е.Б. Особенности учебно-профессиональной депривации у студентов старших курсов // Проблемы социально-экономического развития Сибири. – 2012. – № 3(9). – С. 100–107.

14. Хасанова О.В. Жизненные ценности и эмоциональное выгорание (психометрические аспекты) // Концепт. – 2018. – № 7. – URL: <http://e-concept.ru/2018/182012.htm>.

15. Сопов В.Ф., Карпушина Л.В. Морфологический тест жизненных ценностей // Прикладная психология. – 2001. – № 4. – С. 9–30.

16. Crowne D.P., Marlowe D. A new scale of social desirability independent of psychopathology // J. of Consulting Psychology, – 1960. – N. 24. – P. 349–354. DOI: 10.1037/h0047358.

17. Райгородский Д.Я. (ред. и сост.). Методика диагностики самооценки мотивации одобрения (Шкала лжи) Д.Марлоу и Д.Крауна // Практическая психодиагностика. Методики и тесты. – Самара: БАХРАХ-М, 2001. – С.635–636.

18. Гринхальх Т. Основы доказательной медицины. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 336 с.
19. Оганесян Т.Д. Право на защиту персональных данных: исторический аспект и современная концептуализация в эпоху Big Data // Журн. зарубежного законодательства и сравнительного правоведения. – 2020. – № 2. – С. 48–63. DOI: 10.12737/jflcl.2020.010.
20. Юнкеров В.И., Григорьев С.Г., Резванцев М.В. Математико-статистическая обработка данных медицинских исследований. – СПб.: Изд-во ВМА, 2011. – 318 с.
21. Агафонова Е.Е., Чеджемов Г.А. Трансформация роли карьеры в системе жизненных ценностей современной молодежи // Международ. журн. гуманитарных и естественных наук. – 2020. – № 5-1 (44). – С. 48–51. DOI: 10.24411/2500-1000-2020-10447.
22. Межман И.Ф., Межман С.С. Формирование системы жизненных ценностей в соответствии со структурой личности // Автономия личности. – 2021. – № 2 (25). – С. 30-35.

© И.М. Улюкин, В.В. Рассохин, Е.С. Орлова, А.А. Сечин, 2022

Глава 2.

**ДИАГНОСТИКА И КОРРЕКЦИЯ РАЗВИТИЯ ЭМОЦИОНАЛЬНОЙ
СФЕРЫ У ПОДРОСТКОВ С ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМИ
НАРУШЕНИЯМИ**

Богданова Тамара Геннадиевна

доктор психолог.наук, профессор

Марунько Кира Андреевна

ГАОУ ВО «Московский городской университет»

Аннотация: в работе представлен опыт изучения эмоциональной сферы подростков с интеллектуальными нарушениями (умеренной и тяжелой умственной отсталостью) и ее коррекции средствами театрализованной деятельности. В исследовании участвовали две группы подростков – владеющие речью и не овладевшие ею. Результаты исследования свидетельствуют о недоразвитии эмоциональной сферы: трудностях понимания эмоций других людей и причин их возникновения, недостаточной выразительности эмоциональных проявлений, отсутствием или неадекватностью эмоциональных отношений. После коррекционно-развивающей работы с использованием театрализованной деятельности наблюдалась положительная динамика в развитии эмоциональной сферы подростков с умеренной и тяжелой умственной отсталостью обеих групп.

Ключевые слова: диагностика, коррекция, эмоциональная сфера, подростки с интеллектуальными нарушениями, театрализованная деятельность.

**DIAGNOSTICS AND CORRECTION OF THE DEVELOPMENT
OF THE EMOTIONAL SPHERE IN ADOLESCENTS
WITH INTELLECTUAL DISORDERS**

Bogdanova Tamara Gennadievna

Marunko Kira Andreevna

Abstract: the paper presents the experience of studying the emotional sphere of adolescents with intellectual disabilities (moderate and severe mental retardation) and its correction by means of theatrical activities. The study involved two groups of adolescents – those who speak and those who do not master it. The results of the study indicate the underdevelopment of the emotional sphere: difficulties in understanding the emotions of other people and the causes of their occurrence, insufficient expressiveness of emotional manifestations, the absence or inadequacy of emotional relationships. After correctional and developmental work using theatrical activities, positive dynamics in the development of the emotional sphere of adolescents with moderate and severe mental retardation of both groups was observed.

Key words: diagnostics, correction, emotional sphere, adolescents with intellectual disabilities, theatrical activities.

В настоящее время проблема развития эмоциональной сферы подростков с нарушениями интеллекта является важной, поскольку развитие эмоций, включая понимание эмоциональных состояний других людей, определяет состояние межличностных отношений, а в конечном счете влияет на успешность социальной адаптации. В настоящее время в специальной психологии особое внимание уделяется развитию эмоциональной сферы детей с легкой степенью умственной отсталости [3, 13, 14, 15, 17]. В то же время

исследований, посвященных особенностям психического развития, в том числе – развитию эмоциональной сферы - детей и подростков с умеренной и тяжелой умственной отсталостью, проведено недостаточно. У лиц с умеренной и тяжелой умственной отсталостью наряду с значительным недоразвитием познавательных процессов наблюдаются нарушения в развитии личности и эмоционально-волевой сферы, которые проявляются в агрессивности, неуверенности в себе, неадекватной самооценке, пассивности или импульсивности, а также непонимании эмоций других людей [3, 11, 15]. Следует отметить, что интерес к проблемам лиц, относящихся к данной категории, вызван в том числе тем, что количество детей с умеренной и тяжелой умственной отсталостью увеличивается, но при этом необходимо создавать условия для развития их эмоциональной сферы. Именно это будет способствовать успешной адаптации их к жизни в обществе.

Изучением эмоциональной сферы и проблемами ее развития в онтогенезе занимались отечественные и зарубежные исследователи [2, 4, 8, 18]. Нарушения в развитии эмоциональной сферы приводят к тому, что дети не могут полноценно использовать свои способности. Эмоции оказывают большое влияние на деятельность, общение и развитие личности детей и подростков.

С.Л. Рубинштейн выделил несколько уровней развития эмоциональной сферы в онтогенезе. Первый - уровень органической аффективно-эмоциональной чувствительности. На этом уровне функционирования эмоциональной сферы происходит фиксация наличия или отсутствия возможностей удовлетворения возникающих органических потребностей (появление удовольствия или неудовольствия). При этом эмоции часто недостаточно дифференцированы, их причины могут не осознаваться. Этот уровень по мере развития психики человека и усложнения механизмов эмоционального реагирования выполняет подчиненную роль создания общего эмоционального фона. На начальных этапах сопровождает относительно

простые познавательные процессы как, например, эмоциональный тон ощущений. На втором уровне появляются собственно эмоции, которые имеют более сложные причины и, соответственно, проявления. Человек уже достаточно ясно осознаёт, что стало причиной, например, страха, а сам страх имеет дифференцированный характер. Здесь происходит дифференциация по областям - выделяются интеллектуальные, моральные и эстетические чувства, которые получают своё развитие в результате взаимодействия с конкретными предметами окружающего мира. На третьем уровне происходит обобщение эмоций и чувств, они становятся более абстрактными, относящимися не к одному предмету, а целой сфере, часто достаточно абстрактной («мировоззренческие чувства» по С.Л. Рубинштейну). Например, это характерно для таких чувств, как чувство комического, трагического и другие, они соответствуют по уровню обобщенности отвлеченному мышлению [12].

Согласно классификации дизонтогенеза В.В. Лебединского умственная отсталость относится к общему психическому недоразвитию [7]. Исследования особенностей развития эмоциональной сферы лиц с умственной отсталостью показали, что наблюдается значительное своеобразие и существенное отставание в ее становлении, которое проявляется в замедленном переходе с первого уровня на второй, невозможности формирования эмоций и чувств третьего уровня [1, 7, 11, 14, 15]. При этом, чем значительнее нарушение интеллекта, тем в большей степени проявляется отставание в развитии эмоциональной сферы.

Дети и подростки с умственной отсталостью эмоционально реагируют чаще всего на непосредственные воздействия. При этом они не могут заранее, до того, как событие произошло, определить те последствия, которые можно ожидать в качестве результата данного события, часто не понимают причин эмоциональных состояний – как своих, так и чужих. Для них характерны недифференцированность и нестабильность эмоций, более узкий диапазон переживаний, их инертность, которые часто приводят к стереотипности

эмоциональных реакций. Часто наблюдаются трудности с произвольной регуляцией эмоциональных состояний и внешних выражений эмоций, - как положительных, так и отрицательных, которые могут проявляться в импульсивности, повышенной агрессивности, ярких реакций гнева или радости [3, 10].

Особому риску возникновения эмоциональных нарушений подвержены лица подросткового возраста. В структуре нарушения при умственной отсталости у подростков к отклонениям четвертого порядка относят недоразвитие эмоциональной сферы, которое к тому же с течением времени регрессирует [1, 6, 7]. Вследствие чего происходит декомпенсация поведения подростка, которая сопровождается понижением его интеллекта до такого уровня, что он не может предположить, что совершенный им поступок может подвергнуть опасности других людей [1]. Достаточно часто у умственно отсталых подростков наблюдаются аффективные вспышки, которые появляются в попытках самоутвердиться за счет своей физической силы. Нередко случается так, что эти вспышки достигают патологической степени выраженности. Чем больше степень интеллектуальной недостаточности у подростков, тем чаще и ярче повторяются аффективные вспышки, которые с течением времени всё сложнее регулировать.

Наблюдения показывают, что у детей и подростков с умственной отсталостью мимика и пантомимика недостаточно выразительны, вследствие чего у них не всегда получается передавать окружающим информацию о своих эмоциональных состояниях и отношении к другому человеку при помощи языка лица и тела. Эмоциональные проявления человека ярко проявляются в звучании его речи, однако при умственной отсталости такие возможности также ограничены из-за интонационной бедности речи детей и подростков. Кроме того, ограниченный запас слов, которые могут обозначать эмоциональные состояния и личностные качества человека, отрицательно

сказываются на возможностях осознания собственных эмоций и приводят к трудностям при понимании эмоций других людей.

Усложнение требований общества на современном этапе его развития приводит к увеличению количества детей с разной степенью выраженности эмоциональной незрелости при всех вариантах нарушенного развития, особенно – при значительных нарушениях интеллекта, приводящих к трудностям взаимодействия с окружающим миром, которые проявляются в проблемах коммуникации, недостаточном владении словесной речью, в формировании неадекватного и недостаточно богатого образа мира. Следствием этого является необходимость в разработке новых подходов в развитии эмоциональной сферы детей и подростков с интеллектуальными нарушениями.

Целью нашего исследования стало изучение особенностей эмоциональной сферы подростков с умеренной и тяжёлой умственной отсталостью и создание условий для ее развития, основанных на использовании в процессе коррекционно-развивающей работы психолога театрализованной деятельности. Задачами исследования стали - подбор методик и изучение особенностей эмоциональной сферы подростков с умеренной и умственной отсталостью; разработка способов использования театрализованной деятельности для развития эмоциональной сферы подростков с умеренной и тяжёлой умственной отсталостью и реализация их в процессе коррекционно-развивающей работы.

При изучении особенностей эмоциональной сферы были определены следующие направления: во-первых, выявить у подростков с умеренной и тяжёлой умственной отсталостью представление о дифференциации эмоций и связи их с мимикой с помощью методики Л.С. Цветковой «Связь эмоциональных состояний с мимикой». Во-вторых, определить особенности выражения эмоциональных состояний с помощью методики изучения мимической моторики Г.А. Волковой. В-третьих, изучить особенности

эмоциональных отношений подростков к сверстникам, взрослым, младшим детям и животным по методике Е.П. Ильина [5]. Проводилась оценка выполнения заданий в баллах, по сумме полученных баллов делалось заключение об уровне развития эмоциональной сферы. При низком уровне развития эмоциональной сферы подростки допускали грубые ошибки или не справлялись с выполнением задания, они не понимают эмоциональные состояния и не могут обозначить даже простые эмоции, не способны проявлять сочувствие другим людям и животным (0-3 балла). При среднем уровне подростки справлялись с частью заданий и допускали незначительные ошибки, понимали эмоциональные состояния с помощью подсказанной им конкретной ситуации, основанной на их жизненном опыте (4-6 баллов). К высокому уровню были отнесены те, кто справился с большей частью заданий самостоятельно или с незначительными ошибками, эти подростки правильно называли эмоциональные состояния (7-9 баллов).

Во время обследования проводилось наблюдение за поведенческими проявлениями, эмоциями подростков, особенностями их реагирования в ситуации обследования и в различных житейских ситуациях. Фиксировались особенности коммуникации, вступления в контакт, степень активности, характер работы, адекватность поведения, наличие проявлений агрессивности, особенности речевых актов, их содержание, последовательность, направленность, продолжительность, интенсивность, а также выразительные движения, экспрессия лица, глаз, тела, неречевых звуков в процессе взаимодействия с психологом. Анализ выразительных движений имеет особое значение при исследовании эмоций, поскольку «... они выполняют определенную актуальную функцию, а именно функцию общения; они – средство сообщения и воздействия, они – речь, лишенная слова, но исполненная экспрессии» [12, стр.569]. Это тем более важно фиксировать, поскольку многие подростки с умственной отсталостью плохо владеют или не владеют словесной речью.

В исследовании приняли участие 40 подростков с умеренной и тяжелой умственной отсталостью, обучающихся по программам 9.2, 8.4, 6.4. Данные подростки представляют собой разнородную группу, общими чертами которой является значительное снижение интеллекта, приводящее к значительным нарушениям всех компонентов психики. По сформированности речи подростки были разделены на две группы: к первой группе отнесены подростки со значительным недоразвитием речи, в которой наблюдались звуковые комплексы, отдельные слова и словосочетания, редко – простые фразы. Подростки, не владеющие словесной речью, пользовались разнообразными средствами альтернативной коммуникации, естественными жестами. Вторую группу составили подростки, которые в процессе общения использовали словесную речь. Их словарный запас был крайне беден, значения слов недостаточно дифференцированы, речь невнятная, малораспространённая.

В процессе наблюдения были выявлены следующие особенности: 30 подростков с умеренной и тяжёлой умственной отсталостью были заинтересованы в установлении межличностных контактов, при этом около 40% от этого числа испытуемых установили его достаточно легко и быстро, остальные 60% устанавливали его не сразу, а по прошествии некоторого времени, таким подросткам нужно было время привыкнуть к новому человеку, адаптироваться к новой обстановке. 7 подростков не проявили интереса к предлагаемым заданиям, отказывались выполнять задания, не хотели вступать в контакт. Многие подростки при выполнении заданий хорошо использовали мимику лица: хмурили брови, улыбались, широко раскрывали глаза и т.д.

Результаты, полученные с помощью методики «Связь эмоциональных состояний с мимикой», позволили получить представление о дифференциации эмоций и связи их с мимикой в зависимости от владения словесной речью. 25% подростков из первой группы хорошо справились с заданием. Они

самостоятельно изображали нужную эмоцию, в некоторых случаях смотрели в зеркало и переносили на листок бумаги. 25% подростков испытывали трудности в графическом изображении, но с лёгкостью находили нужные пиктограммы среди других. 40% подросткам требовалась помощь в графическом изображении эмоций. 20% подростков данной группы не смогли дополнить ни одного рисунка, аргументируя это тем, что они не умеют рисовать, либо не знают, как изобразить предложенную эмоцию. На предложение найти нужные пиктограммы, на которых изображены названные эмоции, только 10% из них смогли выбрать подходящие.

25% подростков второй группы правильно дополнили картинки, в 50 % случаев смогли только показать картинки с изображением эмоций радости и грусти, но не сумели их изобразить. Остальные находили соответствующие картинки только после того, как взрослый на лице показывал данную эмоцию. Наибольшие трудности вызвала эмоция «удивление». Как правило, для подростков с умеренной и тяжёлой умственной отсталостью характерны полярные эмоциональные состояния (радость, либо грусть). Диапазон переживаний у таких подростков невелик. 35% подростков данной группы сумели адекватно оценить по изображению и экспрессии лишь наиболее знакомые им эмоциональные состояния, что связано с недостаточной дифференцированностью эмоций.

Самыми узнаваемыми и доступными для графического исполнения эмоциями в обеих группах стали радость и грусть. В первой группе правильно изобразили эмоцию «радость» или нашли подходящую картинку 70% подростков. Во второй группе - 65%. Наибольшие трудности у подростков обеих групп вызвало определение эмоции «удивление», что, вероятнее всего обусловлено сниженной любознательностью, характерной для всех категорий лиц с умственной отсталостью. В то же время моделирование конкретной ситуации, в которой может возникнуть удивление (рассказ о фокуснике)

привело к пониманию и отражению данной эмоции у 30 процентов подростков первой группы и 15 процентов – второй.

Подростки, владеющие словесной речью, точнее определяли эмоции и чаще отражали их с помощью рисунка, чем подростки, не владеющие словесной речью. При этом 60% подростков первой группы выполнили задание с первого раза, иногда – с небольшой помощью психолога. С подростками второй группы было сложнее установить контакт, им постоянно требовалась разъясняющая помощь при выполнении заданий, их результаты значительно хуже, чем у подростков, владеющих словесной речью.

По методике изучения мимической моторики получены следующие результаты. Самыми узнаваемыми стали эмоции «радость» и «грусть». 70 процентов подростков первой группы смогли узнать и показать с помощью мимики эмоцию «радость». Некоторые смогли дать примеры причин: «Радость - когда ты счастлив, что тебе купили новую машинку на управлении», а «грустно мне, когда мама долго находится на работе». Во второй группе смогли показать эмоцию радость 55% подростков.

Большие трудности возникли с узнаванием и показом эмоциональных состояний «стыд» и «удивление». Только 5 % подростков из первой группы смогли показать эмоцию «стыд» самостоятельно. 20% подростков из этой же группы пытались описать причины стыда - «Стыдно – это когда, разбил что-то», «Мне стыдно было, когда я ударил Пашу». Но тем не менее, они не знали, как мимически можно её изобразить. Остальные 65% подростков из данной группы не справились с демонстрацией эмоционального состояния «стыд» и не смогли его объяснить словами. 20% подростков первой группы смогли мимически изобразить эмоциональное состояние «удивление», а 15% подростков описали словами причину его появления, приводя примеры про фокусников и их работу, которые ранее приводил психолог «Пустая шляпа, а из неё зайцы выпрыгивают, вот как?».

Все подростки второй группы не смогли найти подходящие карточки к эмоциям стыд и удивление, 5% подростков из второй группы справились с показом данного эмоционального состояния.

40% подростков из первой группы и 25 % подростков из второй группы смогли мимикой показать эмоцию «злость». Только 15% подростков показали данную эмоцию самостоятельно, остальным психолог приводил примеры, связанные с их жизненными ситуациями (с их личным опытом) «Что ты почувствуешь, если у тебя отнимут игрушку?».

Таким образом, процент выполнивших задание по каждой эмоции выше у подростков из первой группы, подростки из второй группы, практически не владеющие словесной речью, адекватно показывают только эмоциональные состояния «радость», «грусть», понимание и воспроизведение сложных социальных эмоций им недоступно. 20% подростков данной группы смогли мимически изобразить такие эмоции, как «злость», «удивление» после того, как их показал взрослый, либо связал их с конкретной и понятной подросткам жизненной ситуацией.

У подростков обеих групп наблюдается недоразвитие эмоциональной сферы, им свойственна эмоциональная незрелость, многие из них не могут дифференцировать эмоции, им присущ ограниченный диапазон переживаний. Эмоциональные реакции у подростков проявляются по-разному. Так, для одних характерны вялые, заторможенные, стереотипные эмоциональные реакции. У других - реакции чрезмерно бурные, по силе не соответствующие вызвавшим их причинам.

Исследование по методике «Изучение эмоционально-обусловленного поведения школьников» позволило выявить особенности эмоциональных отношений умственно отсталых школьников к сверстникам и животным. Результаты свидетельствуют о неадекватных эмоциональных отношениях подростков с умеренной и тяжёлой умственной отсталостью к сверстникам: у подростков первой группы в 50% случаев. Многие оценивали предложенные

ситуации без эмоциональной окраски, не проявляли сочувствия к сверстнику, например, при получении травмы при падении в игре. Например, говорили, что падение вызвало бы у них смех, они бы посмеялись над девочкой. Другие 50% подростков просили помощи взрослого, задавали уточняющие вопросы, такие как: «А она плакала?». После чего давали верный ответ или находили нужное нужную картинку с развитием ситуации. Лишь 35% подростков из первой группы проявили сострадание в должной мере. Например, выразив сочувствие такими словами: «Ни в коем случае смеяться нельзя, ей может быть больно! Если бы моя подруга упала, я бы сразу помогла ей встать.».

Подростки второй группы в 25% случаев смогли найти подходящую картинку с верным продолжением (одна девочка плачет, а другая помогает ей встать). Большая часть из них нашли нужную иллюстрацию, после уточнения психологом, что девочка упала и она расстроена. Остальные подростки из данной группы не справились с предложенной ситуацией.

При исследовании проявления заботы к младшим детям было выявлено, что 45% подростков из первой группы и 35% из второй правильно ответили на вопрос. Многим подросткам требовалась разъясняющая помощь, однако даже после объяснения ситуации взрослым, некоторые из них давали неправильные ответы. 50% подростков от всех числа испытуемых оказались равнодушны к ситуации, а 20% подростков ответили отрицательно.

Исследование отношения к животным показало, что подросткам понятнее было, как себя вести в определенных ситуациях с животными, чем со сверстниками. 80% подростков первой группы и 60% подростков второй группы в той или иной мере проявили сочувствие к промокнувшему щенку, который сидел и дрожал от холода. Они давали адекватные эмоциональные реакции, выражали сочувствие животному словами, верной картинкой или показывали с помощью естественных жестов, как жалко щенка, что его нужно поцеловать и покормить.

При исследовании эмоционального отношения ко взрослым 60% подростков первой группы и 50% подростков второй группы дали адекватные ответы на предложенные ситуации, хотя далеко не всегда могли объяснить причины поступков.

После обработки результатов по всем методикам все подростки были распределены по уровням развития эмоциональной сферы (рис. 1).

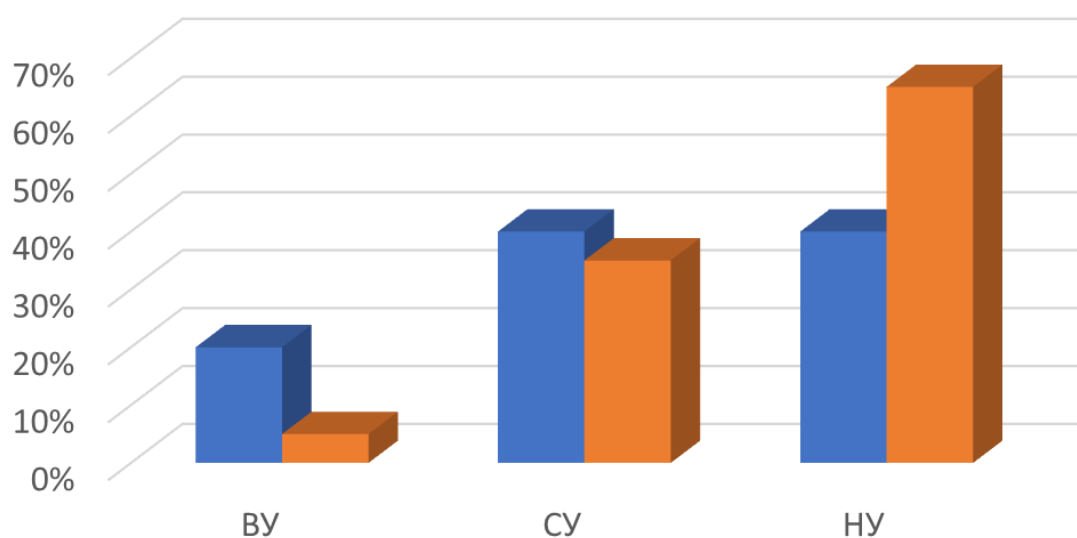


Рис. 1. Распределение по уровням развития эмоциональной сферы (синий цвет – результаты подростков первой группы, красный – второй; ВУ – высокий уровень, СУ – средний, НУ - низкий)

Высокий уровень развития эмоциональной сферы в первой группе наблюдался у 20 процентов подростков, во второй – у 5 процентов. Все предложенные задания они выполнили самостоятельно, без особых затруднений, смогли продемонстрировать знания об эмоциях и способах их выражения, описать эмоциональное состояние ребенка в предъявленных ситуациях, правильно выражали эмоции, взаимодействовали с другими людьми с учетом их эмоциональных состояний. Так, Н.С. распределил все картинки с эмоциональными состояниями на «плохие» и «хорошие». Подростки первой группы показывали все названные взрослым эмоции, могли

описать их, нарисовать и пояснить свой рисунок. На вопросы взрослого отвечали без затруднений и подсказок. Подростки второй группы смогли качественно мимически изобразить все эмоции и самостоятельно подобрать соответствующее изображение эмоции к каждой картинке, использовали разнообразные естественные жесты, а при возникающих затруднениях принимали помощь взрослого.

Средний уровень развития эмоциональной сферы наблюдался у 40% подростков первой группы и 35 процентов второй. Подростки первой группы показали знания эмоций, часто могли их выразить, но не смогли описать все эмоциональные состояния, в частности – испытывали затруднения в определении и описании социальных эмоций, при взаимодействии с другими людьми не всегда учитывали их эмоции. Эти подростки нуждались в помощи взрослого при определении эмоциональных состояний, не всегда могли определить причины возникновения эмоций. Подростки второй группы смогли показать с помощью мимики предложенные эмоции, но соотнести их с изображениями могли в редких случаях. При этом хорошо устанавливали контакт с психологом, старались выполнять задания.

Низкий уровень развития эмоциональной сферы наблюдался у 40 процентов подростков первой группы и 55 процентов второй. Они нуждались в неоднократном повторении инструкции при выполнении любого задания. Эти подростки не могли определить эмоции и выразить их с помощью мимики, не могли определить социальные эмоции и причины их возникновения, эмоциональные реакции по отношению к сверстникам, взрослым и животным чаще всего были неадекватными или отсутствовали.

Таким образом, полученные с помощью комплекса диагностических методик результаты свидетельствуют о значительном недоразвитии эмоциональной сферы подростков с умеренной и тяжелой умственной отсталостью по всем показателям – понимания эмоций, понимания причин эмоциональных состояний других людей, выразительности внешней картины

эмоций, эмоционального отношения к другому (человеку или животному). Это недоразвитие обусловлено как уровнем функционирования интеллекта в целом (чем больше степень его нарушения, тем больше страдает эмоциональная сфера), так и уровнем развития речи – у подростков, не владеющих словесной речью, больше проблем в развитии эмоциональной сферы.

Это определило необходимость разработки содержания коррекционно-развивающей работы на основе театральной деятельности, которая будет направлена на развитие эмоциональной сферы подростков с нарушениями интеллекта, обогащение их эмоционального опыта, что и определило цель обучающего эксперимента. Театрализованная деятельность выбрана нами потому, что театр является синтетическим видом искусства, соединяющим в себе слово, музыку, декорации, что создает возможности для многофункционального применения и широких возможностей включения. При разработке содержания программы по развитию эмоциональной сферы подростков с умеренной и тяжелой умственной отсталостью мы опирались на работы Е.А. Медведевой, О.Е. Хухлаевой, О.Е. Шаповаловой. и других [9, 13, 15].

Задачами коррекционно-развивающей работы стали расширение и обогащение представлений подростков об эмоциях, чувствах и способах их вербализации; создание условий для бережного отношения к чувствам и настроениям другого человека, а также для развития и поддержания интереса у подростков с умеренной и тяжелой умственной отсталостью к театру и театрализованной деятельности.

Коррекционно-развивающая работа проводилась поэтапно. В рамках первого этапа формировалась мотивация и интерес к театрализованной деятельности, проводилась работа по увеличению диапазона представлений об эмоциях и о средствах общения. Для этого обогащались представления подростков о театре, его структуре и видах, о театральных профессиях, они

знакомились со специфическим языком театрального искусства. Коррекционно-развивающая работа строилась на основе разнообразных упражнений, таких как работа с кинетическим песком, разбор сказок на «новый лад», анимирование персонажей и т.д. Так, например, для решения задачи по созданию и поддержанию интереса к театрализованной деятельности, через организацию продуктивной деятельности подростков велась работа над созданием театральных атрибутов. Для этого были организованы игры и упражнения «Путешествие в мир театра», конкурс оформителей афиш, «Таинственный кроссворд», проведены беседы на темы «О чем нам говорит театральный реквизит» и др.

На втором этапе велась работа по развитию эмоциональной сферы подростков, обогащению эмоционального опыта. На данном этапе важно расширить общий кругозор за счет предъявления различной информации, обеспечить усвоение содержания сюжетов, действий персонажей, особенностей их характера, сформировать целостное представление о сюжете и о композиционном строении произведения. Содержание занятий было разработано с учетом возрастных и психологических особенностей подростков с умеренной и тяжелой умственной отсталостью.

Развитие эмоциональной сферы подростков с умеренной и тяжелой умственной отсталостью с помощью театрализованной деятельности включает следующие направления работы: освоение подростками субъектной позиции; обогащение эмоционального опыта подростков; создание условий для инициации опыта эмоциональных переживаний за счет умений действовать в игровом контексте, а в дальнейшем - уметь переносить данные умения в реальные жизненные ситуации. В связи с психологическими особенностями подростков данной категории, с недоразвитием всех сторон их психики, фактически в процессе работы была использована театрализованно-игровая деятельность, в структуре которой были все компоненты сюжетно-ролевой игры – замысел, сюжет, воображаемая ситуация, содержание,

принятие на себя роли, предметы-заместители, игровые межличностные отношения [9]. Такие игры развиваются по заранее подготовленному сценарию или литературному произведению (сказка, рассказ), что облегчает подросткам с нарушениями интеллекта включение в процесс.

Психологом создавались условия, позволяющие подросткам попробовать себя в различных ролях в соответствии с собственными желаниями и интересами. В зависимости от способностей и возможностей подростков психолог включал их в игровую деятельность и помогал в распределении ролей (режиссер, актер», оформитель, декоратор). На данном этапе проводились игры-этюды, сюжетно-ролевые игры, организованные психологом. Участие в этюдах и сюжетно ролевых играх позволяет подростку обогатить знания об эмоциях и способах их передачи (мимика, движения, интонация). В конце данного этапа была проведена фотосессия «Лица нашего театра», подростки совместно с психологом приклеили фотографии в альбом, который на протяжении всего формирующего этапа дополнялся новыми фотографиями.

Целью работы психолога стало обогащение эмоционально-чувственного опыта подростков через освоение различных средств выразительности (цвет, движение, мимика, интонация, костюм). Для этого были организованы игры и упражнения «Разбор образов главных героев известных сказок», «Живые картинки» (анимирование персонажей на компьютере), видео-презентация сказки, подготовка к выступлению. Психолог вместе с подростками подробно разбирали образы главных героев известных сказок, таких как «лиса Алиса», «Мальвина», «Карабас-Барабас», «Буратино». Психолог привлекал внимание к личностным качествам героев (добрый, злой, хитрый, весёлый), к их внешности, поступкам, выразительным движениям, эмоциям, возникающим в разных ситуациях.

При этом обыгрывались различные ситуации, в которых формировался интерес к эмоциональным проявлениям людей, привлекалось внимание к

различным по сложности эмоциям – радости, злости, удивлению, обиде, грусти и другим. В рамках игровых занятий подростки с психологом разбирали причины, которые приводят к возникновению данных эмоциональных состояний у них самих и у сверстников. Эти ситуации обыгрывались с помощью театрализованной деятельности. Следует отметить, что ситуации усложнялись постепенно, так как театральные опыты подростков были очень небогаты. Обогащение эмоциональной сферы подростков происходило за счет сопереживания, сочувствия, содействия в игровом контексте театрализованной деятельности, который активизировался через создание условий, дающих им возможность проживать различные настроения вместе с другим человеком, персонажем.

Кроме того, необходимо было корректировать нежелательное поведение подростков, возникающее в некоторых ситуациях отрицательные эмоции. Психолог совместно с подростками разработал «Копилку хорошего настроения», где были представлены способы изменения нежелательных эмоциональных состояний у себя или других людей (картинки, рисунки, фотографии, поощрение, одобрение действий). Подростки участвовали в различных по сложности проблемных ситуациях, разыгрываемых на основе сюжетов литературных произведений, в которых демонстрировались как способы позитивного решения проблем, приводящие к положительным эмоциям, так и негативные, которые приводили к неблагоприятным последствиям и вызывали отрицательные эмоции. Психолог проводил игры и упражнения для развития произвольной регуляции эмоциональных состояний, самоконтроля (работа с кинетическим песком, дыхательная гимнастика, игры на снятие напряжения, прослушивание мелодичной, успокаивающей музыки и т.д.).

Третий этап – реализации театрализованно-игровой деятельности, в процессе которой подростки на доступном им уровне овладевают средствами интонационно-пластической выразительности различных состояний

персонажей, в первую очередь - эмоциональных, приобщаются к сценическому воплощению образов, со способами организации сюжета, передвижениями персонажей по мере разворачивания сюжета произведения. На данном этапе подростки включались непосредственно в театрализованную деятельность. Психолог проводил беседы, во время которой подростки рассказывали о своих желаниях и предпочтениях при выборе произведения для инсценировки. Это могут быть знакомые сюжеты, проработанные до этого или написанные специально. Так, в одном случае была создана сказка, в которой роли были прописаны в соответствии с возможностями и способностями подростков, участвующих в ней. Следующим шагом было распределение ролей (актеры, оформители, звукорежиссер). Проводились репетиции, на которых один и тот же отрывок проигрывался много раз. Отдельное внимание уделялось работе над эмоциональными проявлениями, использованием для этого выразительных движений, отработка интонаций, соответствующих особенностям персонажа, его поведению в конкретных ситуациях. Все это способствовало активизации личного эмоционально-чувственного опыта подростков с интеллектуальной недостаточностью.

Психолог подключал к работе воспитателей и родителей подростков. Для этого обучал педагогов применению игровых приемов в процессе внеклассной работы, которые способствуют развитию эмоциональной сферы у подростков с умеренной и тяжелой умственной отсталостью, а в дальнейшем могут быть использованы в процессе реализации театрализованной деятельности, обеспечил их методической литературой и пособиями, в которых дается практический материал, который способствует развитию эмоциональной сферы.

Для родителей проводились консультации на темы: «Особенности психического развития детей и подростков с умеренной и тяжёлой умственной отсталостью», «Эмоции ребенка. Обращать ли взрослым на них внимание?», «Как помочь победить гнев, страх, злость» и т.п. Родителям

необходимо раскрыть значение эмоционального общения в семье, дать возможность практически познакомиться с приемами организации и использования игровой и театрализованной деятельности, познакомить родителей с особенностями развития их эмоциональной сферы.

Экспериментальную группу составили 20 подростков, 10 из которых, владеют словесной речью, а 10 – нет. В контрольную группу, которая не была включена в коррекционно-развивающую работу, вошли также 20 человек, из которых 10 владеют словесной речью, а 10 – нет.

Коррекционно-развивающая работа с двумя разными группами подростков проводилась по-разному.

Рассмотрим особенности работы психолога с подростками группы, владеющей словесной речью. В ходе первой встречи они познакомились с игровым персонажем Пьеро, общение с которым проходило в режиме видеовстречи. Пьеро предлагал включиться в решение и поиск ответов на его вопросы, связанные с театром и разными аспектами театрализованной деятельности.

Данная форма взаимодействия заинтересовала подростков, их привлек сам игровой персонаж, возможности взаимодействия с ним, особенности его общения. Об этом можно судить по следующим высказываниям: «Это настоящий Пьеро из театра, он так красиво стихами разговаривает. Я сразу догадалась, что он из сказки», «Да, он всегда грустный немного.»

Особый интерес у подростка вызвала посылка, в которой находились «подсказки Пьеро». В процессе рассмотрения посылки дети нашли накопитель памяти и выдвинули предположения, о его назначении: «Это флешка, нам нужно посмотреть, что там», «Точно! Он наверно приготовил сюрприз для нас. Мне уже интересно... включайте скорее», «Там подсказки!».

Совместно с подростками был организован просмотр видеофильма. в котором они узнали о возникновении и истории театра в доступной для них форме, с учетом особенностей понимания речи.

Таким образом, приняв задачу, в процессе дальнейшего совместного обсуждения полученных впечатлений, подростки приняли решение о театральной постановке. Получив первое индивидуальное задание, подростки должны были к следующей встрече придумать свой вариант названия театра и заполнить карточки дома вместе с родителями.

Все подростки из данной группы приняли игровую задачу. О включенности и заинтересованности подростков свидетельствовали следующие высказывания, в которых они комментировали свои действия: «Я в рюкзак положу, чтобы не потерять», «Я дома с мамой название придумаю и попрошу ее написать, я сам не умею», «Я маме дома расскажу, откуда театр взялся и что нам Пьеро за задание дал, придумаю и нарисую здесь».

В связи с особенностями психического развития подростков, не владеющих речью, работа была организована иначе. Эти подростки получили карточки-раскраски с известными им сказочными персонажами, такими как: Красная шапочка, Серый волк, Мальвина и другими, после чего они должны были выбрать подходящий вариант и раскрасить соответствующую картинку. С этими подростками психолог выполнил задание на месте, чтобы можно было понаблюдать за их реакциями при выборе картинки. Так, например, К.Ш. выбрала Мальвину, показав нам, что она красивая. Психолог спросил: «А почему ты не выбрала Серого Волка?». девочка сделала «оскал», как у Серого Волка, показав, что он злой и дала понять, что он ей не нравится.

Для поддержания интереса у подростков с умеренной и тяжелой умственной отсталостью к театру и театрализованной деятельности психологом была организована игра, в которой школьникам предлагалось ознакомиться с различными театральными атрибутами, которые будут задействованы в рамках постановки. В основном работа проводилась в парах или подгруппах.

С целью воспитания бережного отношения к чувствам и настроениям другого человека подросткам предлагали решить проблемные ситуации, специально созданные психологом. Например, у отдельных персонажей возникали определенные проблемы/вопросы, которые школьники с умственной отсталостью должны были решить. При этом психолог оказывал помощь, направляя детей в нужном направлении, подготавливал для них специальные материалы, позволяющие найти ответы на нужные вопросы.

Следует отметить, что коллективная и творческая формы работы стимулирует подростков к проявлению сочувствия, сопереживания и содействия.

В начале встречи подросткам предлагалось стать зрителями и познакомиться с театральными профессиями, которые были представлены игровыми персонажами, их появление сопровождалось рассказом Пьеро, в котором раскрывалось значение данной профессии в театре, постановке спектакля.

Дети познакомились с такими профессиями как актер, режиссер, гример, художник-оформитель. Особый интерес вызвала возможность проявить и попробовать себя в каждой из этих профессий.

Для этого подросткам предлагалось принять участие в игре «Кастинг», который проводился с целью создания труппы театра «Буратино».

Подросткам были предложены различные формы игровых заданий, этюдов, импровизаций, выполнение которых позволило расширить представления о различных игровых позициях в данном виде деятельности, познакомиться с основными средствами выразительности (грим, цвет, интонация, поза и т.д.), способами и возможностями их использования в различных видах театрализованной деятельности. Школьники обращались к театральному уголку, подбирали соответствующие атрибуты с целью создать образ соответствующего героя, передать настроение героя. Благодаря такой театрализованной деятельности подростки с умственной отсталостью могли

проявить различные эмоции, что позволяло им чувствовать себя комфортно и естественно в различных ситуациях.

Обсуждение тех впечатлений, которые были получены подростками в процессе театрализованной деятельности, оказывают существенное воздействие на развитие эмоциональной сферы у подростков с умственной отсталостью. Как правило, собственные впечатления сказываются на собственном выборе поведения таких детей. Благодаря театрализованной деятельности у подростков происходит активизация и развитие эмоционально-чувственного опыта.

Таким образом, работа с материалами художественных произведений, при «активном» контакте подростков с литературными персонажами и участии в совместном обсуждении, с опорой на личный опыт позволила обогатить эмоциональную сферу подростков, а также научила проявлять сочувствие, взаимопомощь не только к участникам экспериментальной группы, но и к другим людям.

Для подростков, не владеющих речью, психолог готовил специальные индивидуальные анкеты. Анкеты они отнесли домой, чтобы родители могли их заполнить. После обсуждения вопросов и самостоятельного проведения интервью дома, подросткам было предложено представить его результаты в виде совместного с родителями проекта «Настроение моей семьи», «Почему улыбается мама» и др.

Для оценки эффективности влияния коррекционно-развивающей работы с использованием театрализованной деятельности на развитие эмоциональной сферы подростков с умеренной и тяжёлой умственной отсталостью был проведен контрольный эксперимент по тем же методикам, что и на этапе констатирующего.

Полученные результаты свидетельствуют о том, что у подростков обеих экспериментальных групп показатели эмоционального отношения к сверстникам, взрослым, младшим детям и животным стали выше. В процессе

обследования многие учащиеся, которые до коррекционной работы не могли объяснить, как должен поступить человек в той или иной предложенной им ситуации, начали давать верные ответы и предлагать варианты решений конфликтных ситуаций. Подростки экспериментальной группы, владеющие речью, после формирующего эксперимента стали лучше понимать состояния других людей. Например, отвечая на вопрос «Можно ли шуметь, когда мама отдыхает?», говорили: «Нет, она устала. Была на работе.». Те подростки, которые не владели речью, также стали лучше понимать эмоциональные состояния других людей. При ответе на тот же вопрос использовали естественные жесты - прикладывали к губам пальцы, давая понять, что шуметь нельзя, когда мама спит.

Многие подростки из группы владеющих речью и некоторые подростки из группы не использующих речь для общения показали более высокие результаты эмоционального отношения к животным. Мало кто из них остался равнодушным к промокнушему щенку, по-разному проявляли сочувствие – одни хотели забрать его домой, другие – найти ему дом.

В то время как подростки из контрольных групп, не принимавшие участие в формирующем эксперименте, по-прежнему равнодушно относились к предложенным ситуациям. При этом двадцать процентов из них давали неадекватные реакции в предложенных ситуациях, где требовалось проявить сочувствие: «пусть плачет», «так ему и надо», столько же подростков контрольной группы, не владеющие речью, отказались от выполнения заданий.

После проведения формирующего эксперимента подростки лучше стали дифференцировать эмоции по внешним выражениям, по мимике. Это проявилось и в графических изображениях эмоций – многие владеющие речью подростки стали лучше и четче прорисовывать характерные черты тех или иных эмоциональных состояний, а не владеющие речью - быстрее находить и узнавать соответствующее эмоциональное состояние. Следует

отметить, что узнавание эмоции «удивление» по-прежнему вызывало затруднения у обеих групп подростков, многим требовалась помощь в виде. В целом подростки экспериментальных групп были активнее, демонстрировали большую вовлеченность в процесс выполнения заданий. Подростки из экспериментальных групп лучше определяли эмоции, если связывали с их личным опытом, с теми эмоциональными состояниями, которые анализировались или переживались ими в процессе театрализованной деятельности. Подростки из контрольных групп чаще всего не принимали помощь взрослого, адекватно могли находить карточки только с изображением полярных эмоциональных состояний (радость, грусть).

Обобщение результатов по всем методиками показало положительную динамику в развитии эмоциональной сферы подростков с умеренной и тяжелой умственной отсталостью обеих групп. Так, в группе владеющих речью высокий уровень развития эмоциональной сферы после проведения формирующего эксперимента зафиксирован у 40% подростков, что на 20% больше, чем в контрольной группе. У подростков, не владеющих речью, высокий уровень наблюдался в 20 процентах случаев, тогда как в контрольной группе таких не было.

Средний уровень развития эмоциональной сферы был выявлен у 40 процентов подростков обеих экспериментальных групп. Низкий уровень развития эмоциональной сферы был выявлен у 20 процентов владеющих речью подростков, тогда как в контрольной группе такой уровень был у 40 процентов. Низкий уровень развития эмоциональной сферы характерен для 30% подростков, не владеющих речью, тогда как в контрольной группе такой уровень характерен для 60 процентов.

Таким образом, анализ результатов контрольного эксперимента показал, что использование театрализованной деятельности положительно влияет на развитие эмоциональной сферы подростков с умеренной и тяжелой умственной отсталостью. Положительную динамику в развитии

эмоциональной сферы, понимании эмоций других людей отметили окружающие их люди - как воспитатели, так и родители, что положительно повлияло на межличностные взаимодействия подростков, на психологический климат в учебных группах.

Результаты анализа контрольного эксперимента показали, что благодаря включению подростков с интеллектуальными нарушениями в театрализованную деятельность их эмоционально-чувственный опыт качественно изменился по следующим направлениям: произошло его обогащение, расширение диапазона эмоций, адекватности использования внешних средств их выражения с помощью естественных жестов, мимики и пантомимики. Кроме того, важным направлением развития эмоциональной сферы является усложнение механизмов эмоционального реагирования, которое в данном случае проявилось в развитии способности сочувствовать, сопереживать разным людям и животным, возросли возможности произвольной регуляции собственных эмоциональных состояний и адекватность их проявлений в разных житейских ситуациях.

Таким образом, театрализованную деятельность целесообразно использовать для развития эмоциональной сферы подростков с интеллектуальными нарушениями, так как результатом этого станет повышение качества их межличностных взаимодействий и приведет к повышению уровня социальной адаптации.

Список литературы

1. Альбрехт Э.Я. Эмоционально-волевая сфера у подростков - олигофренов при психической декомпенсации //Дефектология. - 1976. - № 4. - С. 38-44.
2. Вилюнас В.К. Психология эмоциональных явлений. М., изд. МГУ. - 1976. - 143 с.

3. Забрамная С.Д. Психолого-педагогическая диагностика умственного развития детей. М.: Владос, 1996 - 112 с.
4. Изард К. Психология эмоций. Пер. с англ. - СПб.: Питер, 1999.-464 с.
5. Ильин Е.П. Эмоции и чувства. - СПб.: Питер, 2002. - 752 с.
6. Исаев Д.Н. Умственная отсталость у детей и подростков. СПб.: Речь, 2003. - 391 с.
7. Лебединский В.В. Нарушения психического развития у детей. М.: МГУ, 1985. - 167 с.
8. Леонтьев А.Н. Потребности, мотивы и эмоции // Психология эмоций. - СПб.: Питер, 2004. - С. 257 - 267.
9. Медведева Е.А. Социокультурное становление личности ребёнка с проблемами психического развития средствами искусства. Монография. – М.: Перо, 2015. – 196 с.
10. Морозова Н.Г. Особенности поведения и развития нравственных отношений умственно отсталых дошкольников / Н.Г. Морозова // Дефектология. - 1989. - № 1. _ с. 63 - 69.
11. Певзнер М.С. Дети - олигофрены. - М.: АПН РСФСР, 1959.-486 с.
12. Рубинштейн С.Л. Основы общей психологии. - СПб.: Питер, 2004. – 713 с.
13. Хухлаева О.В. Лабиринт души: терапевтические сказки. Москва: Академический Проект, 2007. - 175 с.
14. Шаповалова О.Е. Об изучении особенностей эмоциональной сферы учащихся вспомогательной школы / О.Е. Шаповалова // Дефектология. -1996. - № 5. - С. 59-64.
15. Шаповалова О.Е. Особенности интеллектуальной регуляции эмоциональных проявлений при умственной отсталости // Воспитание и обучение детей с нарушениями развития. 2005.- № 1 -С. 60-63.
16. Шаповалова, О.Е. Особенности эмоционального развития умственно отсталых школьников. М.: МПГУ, 2005. - 183 с.

17. Шпек О. Люди с умственной отсталостью: Обучение и воспитание. Пер. с нем. - М.: Академия, 2003. - 432 с.
18. Якобсон П.М. Эмоциональная жизнь школьника. М.: Просвещение, 1966. - 289 с.

Глава 3.
**ВЛИЯНИЕ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ И КОМПЬЮТЕРНЫХ ИГР
НА МИРОВОЗЗРЕНИЕ СОВРЕМЕННОЙ МОЛОДЕЖИ.
СОЦИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ**

Ангел Ольга Юрьевна

к.с.н., доцент кафедры гуманитарных
и социально-экономических дисциплин

Ростовский институт (филиал)

ВГУЮ (РПА Минюста России)

Аннотация: в данной статье представлена подробная информация о значении социальных сетей в мире, их влиянии на молодое поколение, а также рассматриваются проблемы влияния компьютерных игр и компьютерной индустрии на сознание человека. В статье освещён материал, доказывающий неразрывную связь между Интернет-зависимостью и поведением подростка, отличным от социальных норм. Акцентируется внимание на причины возникновения Интернет-зависимости и её негативных последствиях на физическое и психологическое здоровье подростка. Приведены соответствующие примеры и выявлен ряд определенных проблем.

Ключевые слова: человек, компьютерные игры, сознание, мировосприятие, мировоззрение, социологический опрос, интернет, информационные технологии, социальные сети, общение, информация, молодежь, проблемы, опасность, влияние, преступления.

**THE INFLUENCE OF SOCIAL NETWORKS AND COMPUTER
GAMES ON THE WORLDVIEW OF MODERN YOUTH.
SOCIOLOGICAL ANALYSIS**

Angel Olga Yurievna

Abstract: this article provides detailed information about the importance of social networks in the world, their impact on the younger generation, and also discusses the problems of the influence of computer games and the computer industry on human consciousness. The article highlights the material proving the inextricable link between Internet addiction and adolescent behavior that differs from social norms. Attention is focused on the causes of Internet addiction and its negative consequences on the physical and psychological health of a teenager. Relevant examples are given and a number of specific problems are identified.

Key words: human, computer games, consciousness, worldview, sociological survey, Internet, information technology, social networks, communication, information, youth, problems, danger, influence, crimes.

Необъятное виртуальное пространство привлекает все больше и больше людей, которые стремятся найти здесь информацию, удовлетворить потребности в общении, шопинге, развлечениях. Самыми активными пользователями сети Интернет на сегодняшний день являются молодые люди и девушки, для которых наиболее привлекательными оказались всевозможные социальные сети, онлайн-дневники, чаты, компьютерные игры, поисковые системы. Интернет обладает массой достоинств, которые облегчают повседневную жизнь современного человека. Благодаря научно-техническому прогрессу ежедневное общение и обмен информацией стали происходить быстрее и удобнее. Всем известно, что Интернет сближает общество на глобальном уровне: его используют для создания и развития бизнеса, для импорта и экспорта товаров, для отдыха и релаксации, поиска данных и любой информации, то есть для мировой торговли и коммуникации[1].

С развитием информационных технологий у человека сформировался целый ряд новых повседневных привычек и потребностей, без которых уже невозможно представить обычную жизнь [2]. На сегодняшний день социальные сети представляют собой крупные платформы для неформального

общения, а также чтения, просмотра и распространения различного рода информации.

Самой первой социальной сетью считается Classmates.com, которая была запущена в 1995 году. В России есть ее крупный аналог – «Одноклассники.ru». Большой волной популярности для социальных сетей принято считать период с 2003 по 2004 годы. В это время были запущены Facebook (на данный момент запрещен в РФ), LinkedIn и MySpace. Первая социальная сеть, использовавшаяся с помощью компьютерной техники, появилась в 1971 году. Ее использовали военные в целях передачи информации.

В 1991 году был изобретен ретранслирующий интернет-чат, а также программное обеспечение для его реализации. Все это позволило осуществлять общение в реальном времени.

Как уже упоминалось выше, первой социальной сетью в современном понимании была сеть Classmates.com. Целью ее создания было дать каждому зарегистрировавшемуся пользователю находить в каталоге выпускников, своих друзей, одноклассников и сокурсников. Почти сразу эта сеть набрала огромную популярность и стала востребованной. Даже в настоящее время данная социальная сеть пользуется популярностью. В ней зарегистрировано около 50 млн человек, а в российском аналоге «Одноклассники» свыше 290 млн пользователей.

В настоящее время существует множество различных социальных сетей и мессенджеров. Одними из крупнейших считаются Instagram, Facebook (на данный момент запрещены в РФ), «ВКонтакте» и другие. Каждая из этих сетей имеет миллионы и даже миллиарды своих пользователей по всему миру. Все они переведены на множество различных языков и благодаря такому охвату позволяют найти практически любого человека за считанные минуты или даже секунды.

Несмотря на большое количество плюсов социальных сетей, существует и множество минусов. К ним можно отнести, например, то, что виртуальное общение постепенно вытесняет обычное. Люди уже практически перестали нормально проводить время друг с другом и общаться, глядя друг на друга. Также можно отнести порой бессмысленное время проведения в соцсетях, часами листая ленту в поисках чего-то интересно, в то время как можно заняться действительно чем-то важным. Стоит отнести и некоего рода зависимость, которая также пагубно влияет на человека. Также социальные сети и интернет-пространство служит благоприятной средой для развития мошенничества и других незаконных действий, представляющих опасность [3].

Важно отметить, что интернет-пространство в большей степени популярно среди молодого поколения. Это может нести как положительные моменты, так и отрицательные. Так, например, подростки становятся более уязвимы к восприятию какого-либо воздействия в силу своего малого опыта и недостатка знаний. С учетом того, что в социальных сетях размещено огромное количество информации, которая далека от истины, подростки воспринимают ее за правду. Все это формирует неправильное представление о мире и о существующей действительности. Также подростки могут стать жертвами различного рода групп и сообществ, вступая в которые, они могут не полностью осознавать последствий своих действий.

Одним из страшных случаев, произошедших в период 2015-2017 годах, были так называемые «группы смерти», вступая в которые дети и даже некоторые взрослые заканчивали жизнь самоубийством. Все происходило путем психологического воздействия на несформировавшуюся психику подростка. Так же в сети размещаются различного рода незаконные призывы к совершению каких-либо противоправных действий. На что тоже дети могут обращать внимания, и это способно подтолкнуть их на совершение преступлений. Существует также завлечение подростков в экстремистские и нацистские группировки. В пример можно привести призывы к протестам

Алексея Навального в январе 2021 года. Молодые люди активно распространяли информацию в социальных сетях, таких как TikTok и «ВКонтакте» [4].

В интернет-пространстве присутствуют сцены грабежей, убийств, насилия, жестокого обращения с животными и других видов проявления жестокости и агрессии. В силу своего возраста подростки находят себе различного рода кумиров, которым пытаются подражать. Страшно то, что их кумиром может стать тот самый агрессор. Примером может быть ситуации со скулшутингом. Которые в последнее время стали частыми. Примером может служить трагедия, произошедшая в казанской гимназии. Злоумышленник пробрался в гимназию и начал стрельбу. После этого и других подобных случаев стали находиться так называемые подражатели среди молодого поколения, которые вдохновились содеянным преступников.

Также использование социальных сетей может отрицательно сказаться на процессе социализации подростков. Ребенок, проводивший большое количество времени в Интернете, может стать замкнутым, что отрицательно скажется на его отношениях с обществом [5].

К сожалению, данная проблема негативного влияния Интернета и социальных сетей продолжает набирать обороты.

Для того чтобы хоть как-то минимизировать риск опасности, рост малолетней преступности и других проблем, связанных с негативным влиянием интернет-пространства, необходимо повышать нравственную и правовую грамотность среди молодежи. Родителям необходимо проводить беседы со своими детьми на тему различного рода опасностей, подстерегающих их в сети, проверять, чем интересуется их ребенок и какой контент просматривает.

В любом случае подобные средства неформального общения являются чем-то невообразимым, и неизвестно, какое значение они приобретут в

будущем. Информационные технологии развиваются с огромной скоростью и делают огромный шаг на пути высокоразвитого общественного развития.

Информационные технологии на сегодняшний день используются повсеместно: в повседневной жизни, в науке, образовании, на работе и т.д. для одних — это инструмент для работы, получения необходимой информации, а для других - средство развлечения, способ отвлечься от реальной жизни, например, с помощью из компьютерных игр. Их история начинается в 1947 году и продолжает развиваться в настоящее время. Компьютерные игры оказали такое огромное влияние на общество, что ими интересуются все больше людей каждый день. Индустрия тоже развивается и набирает обороты: создаются разные технологии, которые позволяют изучить границы сознания человека, создается множество программ по обучению через игру для людей с ограниченными возможностями развития и т.д. Но везде есть свои недостатки. В данном случае недостаток связан с влиянием компьютерных игр на сознание человека. Многие исследователи утверждают, что Интернет в целом оказывает негативное влияние, отмечая не только умственную деградацию, но и психическую [6].

Есть люди, относящиеся к своему хобби спокойно. Они понимают, что игра никак не пересекается с жизнью. Но существует определенная группа людей, которые могут войти в игру, оторвавшись от реальности. Деятельность направлена на удовлетворение основных потребностей, все оставшееся время подчинено игре.

Существует множество подтверждений негативного воздействия компьютерных игр. С.А. Шапкин, основываясь на анализе большого количества исследований, доказал, что они могут изменять интересы, мышление и мотивационную сферу человека, неоднозначно влиять на эмоциональную сферу и способность рационально оценивать свои действия и поступки.

Некоторые исследователи анализируют вопрос об последствиях компьютерных игр на эмоциональном уровне. В.С. Скобин и Ю.М. Евстигнеева, проведя эксперимент, пришли к выводу, что 38% людей, принявших участие в тесте, испытывают агрессивное состояние после того, как окончат игру [7].

Однако исследования нескольких ученых показывают, что компьютерная игра оказывает положительное воздействие. Таким образом, в работах Ю.В. Фомиченко показано, что определенный опыт приобретается из компьютерных игр, что положительно сказывается на личностных качествах и саморазвитии игроков. В целом компьютерные игры - это процесс, где человек может управлять своими осознанными действиями, анализирует происходящее с ним.

Был проведен социологический опрос [8], в котором приняли участие 85 человек, в процессе которого выяснилось, что общество думает о влиянии компьютерных игр на человеческое сознание и восприятие мира. Среди них 60% составляют женщины (51 человек) и 40% - мужчины (34 человека). Согласно опросу, 64% людей, участвовавших в опросе, играют в компьютерные игры. В то же время 38,5% из них делают это не очень часто, 29,2% играют пару раз в неделю, 20% играют в компьютерные игры абсолютно каждый день, а 12,3% играют всего несколько раз в месяц.

Основной вопрос, который был задан в ходе этого социологического опроса, звучит так: «Влияют ли компьютерные игры, по вашему мнению, на восприятие мира?». По результатам выяснилось, что большинство людей уверены, что компьютерная игра более чем повлияет на мировоззрение человека (55,3%). Около 30,6 респондентов говорят, что компьютерная игра оказала существенное влияние и 14,1 респондентов говорят, что игра никак не влияет на восприятие мира.

Из этого вывода следует, что большинство опрошенных людей считают, что компьютерные игры оказывают влияние на восприятие человеком мира с любой стороны.

Был задан еще один вопрос: «Если вы играете, повлияли ли игры на вас?». 47,8% респондентов ответили, что игры не оказали на них никакого влияния, около 35,8% сказали, что игры могут повлиять на их восприятие мира. И только 16,5% сказали, что игры оказали на них какое-либо влияние. При уточнении предыдущего вопроса следующим образом: «насколько азартные игры повлияли на вас?» 82,2% ответили, что игры на них не повлияли, и только 17,7% ответили, что игры существенно повлияли на восприятие мира.

Последним вопросом было: «Ваше мнение о плюсах и минусах компьютерных игр», опрошенные высказали свое мнение о компьютерных играх, о их влиянии на человека, выявили как положительные, так и отрицательные аспекты.

Самый популярный ответ, который показывает негативные стороны, заключается в том, что, играя в компьютерные игры, люди тратят впустую много свободного времени, вместо того, чтобы использовать его рационально для своего блага. Большинство опрошенных также отметили, что чрезмерное увлечение азартными играми вызывает зависимость. Люди, страдающие этим, отдаляются от общества, теряют все навыки, приобретенные в процессе социализации. Происходит дезориентация человека в обществе, деперсонализация и идентификация с героями любимых компьютерных игр, а в тяжелых случаях человек начинает употреблять психотропные вещества, перестает соблюдать личную гигиену, начинает бояться открытых пространств. В результате чего происходит ухудшение здоровья, которое напрямую не связано с компьютерными играми, но является их следствием. Например, проблемы с позвоночником, зрением, психикой, сном и многими другими, а также информационная перегрузка [9].

Несомненно, можно сказать, что игровая индустрия оказывает наибольшее влияние на подростков, у которых только начинают формироваться другие взгляды на мир, и именно поэтому стоит ограничить времяпрепровождение детей и подростков за компьютерными играми.

Опрошенные социологического опроса также нашли много положительных моментов. Большинство считают, что не все компьютерные игры могут навредить, некоторые виды игр позволяют улучшить внимание детей и подростков, помогают с учебой и так далее. Бытует мнение, что компьютерные игры помогают выплеснуть агрессию, но, в то же время, не причиняя вреда себе и окружающим вас людям.

Есть те, кто в ходе опроса ответил, что они нейтрально относятся к компьютерным играм, в связи с тем, что игры могут быть как опасными, так и безопасными. Влияют на человека только исходя из характера и темперамента человека, его мировоззрения и сознания. Все зависит от самого человека, его воспитания и моральных качеств.

При этом множество раз высказывалось мнение, что если у человека есть какие-то психологические проблемы и он был брошен под влиянием компьютерных игр, то все нужно искать в воспитании, стрессоустойчивости или социальной адаптации.

Сейчас уделяется особое внимание тому, что непосредственно касается нравственной и духовной жизни общества.

В повседневной жизни, зачастую рутинной, люди испытывают стрессовые ситуации, которые возникают из-за одиночества, эмоционального истощения. Поэтому многие хотят уйти из этого однообразного мира в более интересный. Игры увлекают и привлекают своей красочностью и возможностью побывать в разных ситуациях, а также во временных периодах. Именно поэтому человек стремится создавать виртуальные миры, которые могут наполнить его жизнь смыслом в его сознании [10].

Трудно отрицать важность компьютерных технологий, в том числе в игровой индустрии, которая стала одной из важнейших частей социума.

Человек вправе самостоятельно решать, присоединяться к этой части или нет.

Говоря непосредственно о подростках, нужно помочь им понять все, что происходит вокруг них, в том числе растущий интерес к индустрии компьютерных игр.

Польза и вред игры компьютера зависят от того, какое время человек проводит на компьютере, и от типа самой игры, так как не все игры подходят в зависимости от возраста. Поэтому нельзя однозначно сказать, что игры оказывают плохое или хорошее влияние на детей.

Рассмотри еще немаловажный аспект интернет-зависимость. Проблема интернет-зависимости достаточно актуальна потому, что в последнее время число зависимых людей от интернета стремительно увеличивается, особенно сильно склонны к данной проблеме подростки. [11]

Подростковый возраст является важнейшим этапом развития внутреннего мира и нравственности, формирования идей и убеждений, мировоззрения и сознания, принципов и ценностей. Новообразованием в подростковом возрасте является «чувство взрослости» и развитие самосознания и самооценки, интерес к себе как личности, к своим возможностям, победам, поражениям. В результате возникает необходимость ощущать себя любимым, сильным, независимым, самостоятельным, открывать окружающий мир, экспериментировать с ним и с самим собой. Если подростки по какой-то причине не смогли реализоваться в вещах, являющихся стрижнем дальнейшего полноценного развития, то они приобретают «проблемные качества».

Девиантное поведение является типом отклоняющего поведения, связанным с нарушением социальных и моральных норм в поведении человека. Иными словами – устойчивое поведение человека, которое

оказывает негативное влияние на социальную среду общества и на самого индивида.

Одним из негативных факторов формирования девиантного поведения является интернет. Интернет является всемирной компьютерной сетью, объединяющей многие сети в единое информационное пространство. Сеть становится неотъемлемым элементом современного сообщества. Интернет быстро вошел в сферу образования, торговли, услуг, создав новые формы общения и обучения. Это удобно и практично, легко найти какую-либо информацию, стать более эрудированным и осведомлённым, но в связи с этим возникло и много новых проблем. Интернет-зависимость стала актуальной проблемой в современном мире. В России, как и во многих других странах мира, растет число детей и подростков, которые умеют пользоваться Интернетом. Наряду с несомненной положительной ценностью Интернета, необходимо отметить негативные последствия этого процесса, одно из главных - это его влияние на здоровье подростков. Интернет-зависимость является психическим расстройством, характеризующимся выражением зависимости от использования интернета и желанием «сбежать» от реального мира и людей. Подавляющая часть подростков стала много времени проводить в интернете и не замечать ничего вокруг. Интернет заменил живое общение с близкими людьми, занятия по интересам в группах и уменьшил время подготовки домашнего задания.

Интернет действительно охватывает широкий спектр задач. Так ребенок открывает перед собой новый мир безграничных возможностей, интересов, который «отключает» его от настоящего мира и «переключает» его на самого себя. Психологическая невозможность справиться с потреблением избыточной информации в Глобальной сети есть Интернет-зависимость.

Причинами, которые приводят к зависимости от интернета, являются: недостаток внимания родителей, неуверенность в себе, недостаток общения со

своими сверстниками, друзьями, родными, недостаток любви и увлечения, не связанные с глобальной сетью и компьютером.

Для подростков интернет-пространство обладает свойствами, которые неосознанно привлекают их внимание: иллюзия безнаказанности, насыщение чувством взрослости, возможность самореализации, удовлетворение потребностей в общении, игровой деятельности. Всё это легко восполняется за счёт Интернета, поэтому он так сильно привлекает молодежь, одновременно с этим создавая риск зависимости от Интернета.

При возникновении Интернет-зависимости подростка сопровождает навязчивое желание автоматически, без причин, следить за уведомлениями, в особенности это касается социальных сетей, то есть нужда выходить в Интернет. Если по каким-либо причинам доступ к Всемирной паутине отсутствует, то ребенок испытывает стресс, чувство тревоги и бесчувствие. Из-за постоянного времяпровождения в Интернете, как правило, снижается аппетит, возникают нарушения сна, эмоциональная нестабильность, проявляется гнев, когда гаджеты или компьютеры принудительно отключаются.

Из-за полного погружения в виртуальное пространство развиваются многие психологические проблемы: неспособность избежать конфликт при контакте с людьми, глубокое депрессивное состояние, предпочтение интернет-общение реальному, сложности адаптации в социуме.

Детям, которые пристрастились к интернету, будет очень сложно стать полноценными, психологически здоровыми членами общества и это является причиной различного рода девиаций.

Почти у всех подростков с девиантным поведением имеется склонность к зависимости от интернета. Это приводит к этическим проблемам общения в интернете. Отсутствие родительского внимания здесь также является важным аспектом. Подростки большую часть своей жизни проводят не в реальности, а в виртуальном мире, так как они замкнуты и общение в Интернете

производить намного комфортнее, чем, например, с одноклассниками в школе. Они становятся раздражительными и вспыльчивыми, что приводит к эмоциональной нестабильности и наносит моральный ущерб как Интернет-собеседникам, так и людям в реальности. [12] Интернет-зависимость оказывает негативное влияние на развитие подростков, поэтому в решении этой проблемы им нужна помощь.

Рекомендации для подростков, помогающие найти пути решения интернет-зависимости: использовать реальный мир, чтобы расширить социальные контакты, попытаться определить жизненную цель и найти занятие, которое не будет связано с гаджетами и Интернетом, постараться внести в свою жизнь больше радостных событий и, самое главное, научиться контролировать время, проведенное в Интернете.

Чрезмерная зависимость от Интернета может иметь негативные последствия как для физического, так и для психического здоровья.

Из-за постоянного нахождения перед экраном телефона или компьютера ухудшается зрение, снижается иммунитет, появляются головные боли, возникает чувство слабости и усталости, бессонница, апатия по отношению к людям, зачастую все это сопровождается депрессией, суицидальными мыслями и соответствующим поведением. Подросток может не замечать, сколько времени он проводит в интернете, как отдаляется от друзей, забывает поесть или совершить любые другие жизненно необходимые действия. Психологическая зависимость, в свою очередь, менее заметна для человека, но она все еще присутствует и медленно вводит организм в состояние, с которым справиться будет достаточно сложно, если своевременно не обратиться за помощью к специалисту.

По мнению психологов, неуверенные в себе люди, которые имеют проблемы с общением, неудовлетворенность, низкую самооценку, комплексы или от природы застенчивы, обычно увлекаются Интернетом. [13]

Интернет предоставляет им уникальную возможность «сбежать» от реальности, реализовывать там свои потребности в общении, информации.

Из-за Интернет-зависимости социальные эмоции подростков, страдающие данным психическим расстройством, значительно отличаются от социальных эмоций подростков, поведение которых является социально приемлемым.

Подростки, зависимые от Интернета, обладают низким социальным интеллектом. Это означает, что такие индивиды имеют недостаточно высокий уровень саморегуляции, самопознания, самомотивации и самоконтроля. Исходя из многочисленных результатов социальных исследований, складывается чёткое понятие того, что подростки с девиантным поведением не адаптированы к нормальной жизни в социуме, им сложно преодолевать любые жизненные трудности.

Показатели наличия негативных чувств по отношению к окружающему миру и обществу в отдельности у интернет-зависимых в несколько раз выше, чем у независимых подростков. Гнев и негодование испытывает значительная часть подростков, зависимых от Интернета. Подростки, зависимые от Интернета, имеют низкий уровень самосознания. В результате подростки с интернет-зависимостью не осознают себя субъектом деятельности, не имеют «образ я», что ведёт к низкой самооценке и невозможности достойным образом контролировать своё поведение. [14]

Вышесказанное говорит о том, что существует взаимосвязь между девиантным поведением и интернет-зависимостью. Зависимость от Интернета может положить начало возникновению и дальнейшему развитию психических, личностных и поведенческих расстройств. На сегодняшний день это проблема актуальна и требует незамедлительного решения во избежание отрицательных последствий развития подростков и человечества в целом.

Интернет оказывает значительное влияние на ценностные ориентиры молодежи, он плотно вошел в обиход современного человека, грань между виртуальностью и реальностью стала очень тонкой. Недостаточно

социализированные и слабые характером личности попадают под «волны» веб-пространства, полностью погружаясь в разнообразные сайты, социальные сети, чаты, форумы, онлайн-игры. Подобный «сёрфинг» приводит к негативным последствиям, влияя на ценностные ориентации подрастающего поколения: для молодого человека приоритетными становятся личные интересы, параллельно формируется безразличное отношение к обществу, социальным нормам и базовым общечеловеческим ценностям, таким как позитивное межличностное общение, сотрудничество, взаимопомощь. Постепенно обесценивается живое полноценное общение, реальный коммуникативный акт с его непосредственными эмоциями заменяется бесчувственными сухими сообщениями, чтение книг – сомнительной информацией поисковых сайтов, психологическое здоровье — зависимостью от IT-технологий и виртуального информационного пространства в гаджетах и ПК [15].

Список литературы

1. Патрикеева, Э.Г. Влияние виртуального пространства сети Интернет на жизненные ценности современной молодежи / Э.Г. Патрикеева, О.А. Соловьева, Т.А. Селезнева. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2015. — № 10 (90). — С. 1342-1346. — URL: <https://moluch.ru/archive/90/18990/> (дата обращения: 14.06.2023).
2. Петченко Т.С. Роль средств массовой информации в формировании ценностных ориентаций современной российской молодежи: автореф. дис. канд. соц. наук: 22.00.06 / Т.С. Панченко. ГОУ ВПО «Ставропольский государственный университет». Ставрополь. 2007. С. 7-8.
3. Социальные сети как инструмент модернизации образовательного пространства // URL: <https://sdo-journal.ru/journalnumbers/socialnie-seti.html> (дата обращения: 16.10.2021).

4. Нестерова Н.В. Способы защиты прав и законных интересов несовершеннолетних в российском семейном законодательстве. Журнал «Наука и образование: хозяйство и экономика; предпринимательство; право и управление», 2015. – № 12 (67). – С. 130-134.

5. Корниенко О.Ю., Гугуева Д.А /Карьерные стратегии, реализуемые пользователями в сети интернет/Монография/. - Ростов н/Д: Изд-во Март, 2014. -188 с. ISBN 978-5-241-01163-3.

6. Опарин, А.Ю. Интернет - среда реализации или деградации личности? / А.Ю. Опарин, О.В. Гончарова // Труды Северо-Кавказского филиала Московского технического университета связи и информатики. – 2015. – № 2. – С. 286-289. – EDN VJGRTR.

7. Полутина Н.С. Актуальные направления исследований в психологии компьютерной игры// Интеграция образования. 2010. №4. С.94–95.

8. Котлярова, В.В. Компьютерные игры. Влияние на развитие сознания / В.В. Котлярова, Е.С. Люсова, Е.С. Шитова. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2017. — № 1 (135). — С. 574-576. — URL: <https://moluch.ru/archive/135/37788/> (дата обращения: 14.06.2023).

9. Ангел О.Ю. Перспективы и прогнозы возможного будущего человечества//Общество: научно-образовательный потенциал развития (идеи, ресурсы, решения) 2020. С121-123. Чебоксары.

10. Котлярова В.В., Никишин И.О. Воздействие виртуального пространства на молодежь// Научный альманах. 2015. № 12–3 (14). С.193.

11. Егоров А.Ю. Интернет-зависимости / А.Ю. Егоров // Интернет-зависимость: психологическая природа и динамика развития; под ред. А.Е. Войскунского. – Москва: Акрополь, 2009. – С. 29-55.

12. Крылов Г.О. Международные проблемы информационного права: монографии М.: РПА Минюста России, 2014. – 124с.

13. Образовательная социальная сеть работников образования: [Электронный ресурс]. М., 2011. URL:<https://nsportal.ru>.(14.06.2023).

14. Чудова И.В. Особенности образа "Я" "Жителя Интернета" // Психологический журнал. 2002. Т.22. № 1. С.113-117.

15. Патрикеева, Э.Г. Влияние виртуального пространства сети Интернет на жизненные ценности современной молодежи / Э.Г. Патрикеева, О.А. Соловьева, Т.А. Селезнева. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2015. — № 10 (90). — С. 1342-1346. — URL: <https://moluch.ru/archive/90/18990/> (дата обращения: 14.06.2023).

Глава 4.

РАЗВИТИЕ ЛИЧНОСТИ В ЦИФРОВОЙ ПЕДАГОГИКЕ

Щербакова Наталья Евгеньевна

кандидат педагогических наук, доцент

Леонова Антонина Анатольевна

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет»

Аннотация: В статье рассматриваются понятия «развитие личности» и «цифровая педагогика», раскрываются особенности развития личности в цифровой педагогике. Характеризуются цифровые технологии и их применение в обучении, рассматриваются особенности саморазвития в электронной образовательной системе Moodle, описаны рекомендации по повышению эффективности развития личности в цифровой педагогике.

Ключевые слова: личность, развитие личности, цифровая педагогика, цифровая среда, цифровые технологии.

DEVELOPMENT OF PERSONALITY IN DIGITAL PEDAGOGY

Shcherbakova Natalia Evgenievna

Leonova Antonina Anatolievna

Abstract: The article discusses the concepts of "personality development" and "digital pedagogy", revealing the peculiarities of personality development in digital pedagogy. Digital technologies and their application in teaching are characterized, the features of self-development in the Moodle electronic educational system are considered, recommendations for improving the effectiveness of personal development in digital pedagogy are described.

Key words: personality development, digital pedagogy, digital environment, self-organization.

Отечественная педагогическая наука рассматривает личность как целостное явление, где биологическое и социальное тесно связаны - изменение одного сказывается на другом. Таким примером могут служить изменения в биологии личности, что сказывается на деятельности и образе жизни.

Нельзя не отметить, что решающую роль в формировании личности играют результаты социальной жизни, которые определяют цели, мотивы интересы, дающие силу для преодоления особенностей характера и физических недостатков.

В отечественной и зарубежной педагогике существуют отличия в понимании развития личности. Теоретики зарубежной педагогики рассматривают понятие «развитие» в качестве изменения объема изучаемого явления, в то время как отечественная педагогика опирается на диалектический материализм. В данном случае «развитие» - это неотъемлемое свойство природы, общества, мышления.

Такой подход предполагает движение от простого к сложному, рождение нового и преобразование старого, что, в свою очередь, приводит к качественным изменениям личности в рамках биосоциального процесса.

Е.Ю. Илалтдинова, А.А. Федоров, И.Ф. Фильченкова определяют «цифровую педагогику» как новую область научного знания в рамках педагогических наук, которая изучает сущность и закономерности образования, его роль в развитии личности и разрабатывает способы повышения результативности образовательных процессов с помощью открытых образовательных ресурсов и информационных технологий. Целью "цифровой педагогики" является децентрализация педагогического процесса, переориентация его на деятельность обучающегося, его автономизацию и академическую мобильность [1].

В современном обучении цифровые технологии являются неотъемлемой частью, так как они широко используются в обществе. Студенты уже привыкли к использованию электронных устройств в повседневной жизни, поэтому работа с цифровыми инструментами позволяет легче усваивать информацию и материалы.

Цифровые образовательные технологии — это инновационный способ организации учебного процесса, основанный на использовании электронных систем, обеспечивающих наглядность. Целью применения цифровых технологий является повышение качества, эффективности учебного процесса, а также успешной социализации студентов [2].

В настоящее время мобильное обучение является наиболее распространенным видом цифровых технологий в образовании, которое позволяет эффективно работать в команде и обмениваться знаниями. Обмен материалами, данными, информацией по учебному процессу внутри студенческих групп может происходить внутри сети.

Помимо этого, существуют специализированные образовательные сообщества в социальных сетях. Использование таких сообществ позволяет студентам общаться и обучаться.

Эффективной можно признать облачную технологию, которая распределяет, обрабатывает, хранит данные. Такие технологии позволяют сохранить большое количество информации для использования с минимальными управленческими усилиями по организации групповой и индивидуальной деятельности удаленно [3].

На данный момент набирают популярность онлайн-курсы. Преимущество данного вида обучения – ориентация на личность студента, так как четких рамок по расписанию обучения нет. Онлайн-курсы имеют широкий спектр направлений и квалификации [4].

Выделим еще несколько технологий цифрового обучения: использование мультимедиа, обучение в виртуальной и дополненной реальности, использование игр и геймификации в учебном процессе.

Следует отметить, что использование мультимедиа в обучении повышает эффективность занятия за счет наглядности: видео, аудио, интерактивные задания. Использование возможно как и в дистанционном, так и в аудиторном формате.

Однако обучение в виртуальной реальности может быть еще эффективнее, чем с помощью мультимедиа. Это достигается с помощью нового вида наглядности. Теперь студент видит не плоский экран мультимедиа, а может рассмотреть, взаимодействовать с предметом или ситуацией с разных сторон с помощью новых технологий.

Обучение с помощью игр и геймификации позволяет стимулировать мотивацию студентов, делает процесс обучения намного интереснее, снижает уровень страха от возможной ошибки. Применение игр и геймификации не ограничивается временем, в отличие от вышеперечисленных видов цифровых технологий, так как утомляемость от поступающей информации от анализаторов наступает позже; позволяет развить soft-skills с помощью симуляции.

Развитие личности – одна из главных целей образования. Цифровизация образования также должна ставить перед собой приоритет развития личности.

Несмотря на быстрое развитие и широкое распространение, современные цифровые технологии полностью не заменят личное общение между преподавателем и студентом в педагогическом процессе. Только при использовании сочетания традиционных и интерактивных, электронных и дистанционных форм обучения возможно профессионально-личностное развитие будущих специалистов в университете.

Период обучения в учебном заведении – плодотворное время для самообразования. Деятельность будущих специалистов, проявляющаяся в процессе целенаправленной, непрерывной практической профессиональной подготовки, способствует осознанию того, сколько еще информации предстоит усвоить, способствует осознанию необходимости погружения в

профессионально необходимую информацию, а, следовательно, способствует самообразованию будущих специалистов. Поэтому является логичным создание в вузе условий для интеграции процесса самообразования в образовательное пространство. При этом самообразование, являясь одним из элементов образовательного процесса, направлено на саморазвитие личности.

Нами было проведено исследование, в котором приняли участие 40 человек, студенты направлений «Дошкольное образование» и «Дефектологическое образование» 2 и 4 курсов факультета Педагогика, Психологии и Социальных Наук, Пензенского Государственного Университета.

Критерием для включения испытуемых в исследование являлись факт наличия доступа к Интернет - ресурсам. Диагностика проводилась во вне учебное время, обучение в системе Moodle.

Целью исследования являлось изучение развития личности в цифровой педагогике для оценки эффективности использования информационных систем в обучении студентов.

Для проведения исследования была разработана опрос из 14 вопросов, первый вопрос помог выявить персональную информацию о респондентах (возраст, академическая группа), тринадцать вопросов анкеты были направлены на выявление оценочных суждений студентов относительно эффективности использования различных инструментов Moodle в процессе самостоятельной работы. Опрос для студентов был создан с помощью бесплатного онлайн-ресурса Google Forms (https://www.google.com/intl/ru_ru/forms/about/) с последующим размещением ссылки на опрос в социальных сетях и бесед академических групп.

Для определения отношения студентов к определенным инструментам организации работы Moodle-системы была использована шкала Лайкерта, где степень согласия или несогласия была представлена в текстовом формате от варианта «полностью согласен» до «совершенно несогласен» с тремя

промежуточными утверждениями. Перечень вопросов отражал отношение студентов к основным инструментам и возможностям системы Moodle: групповой работе, форумы для обратной связи с преподавателем, выполнении тестирований, заданий и т.д., а также субъективного мнения на счет взаимодействия обучения с электронной образовательной системой.

Для оценки уровня эффективности были выделены 5 критериев:

- Эффективность групповой формы работы;
- Эффективность индивидуальной формы работы;
- Удовлетворение выполнения духовных потребностей в развитии как личности;
- Удовлетворение выполнения образовательных потребностей как будущего специалиста;
- Возможность самообучения.

Качественное описание критериев представлено ниже.

• Эффективность групповой работы показывает возможность обеспечения работы студентов в группах, отправление ими общих учебных материалов и заданий преподавателю.

• Эффективность индивидуальной работы показывает удовлетворение от пользования Moodle: понятностью интерфейса, легкости его использования, коммуникации с преподавателем, доступа к учебному материалу.

• Удовлетворение выполнения духовных потребностей в развитии как личности показывает одобрение или неодобрение полученным материалом для изучения, учета индивидуального подхода, психологической комфортности обучения.

• Удовлетворение выполнения образовательных потребностей как будущего специалиста показывает, как студенты оценивают качество предложенного изучаемого материала, его контроля и возможного практического применения.

- Возможность саморазвития показывает какие есть возможности для самообучения, повышения своего уровня образованности вне учебного процесса, определения новых форм работ.

Итоги исследования можно увидеть на рисунках 1-5.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГРУППОВОЙ ФОРМЫ РАБОТЫ

■ Удовлетворены ■ Неудовлетворены ■ Воздержались

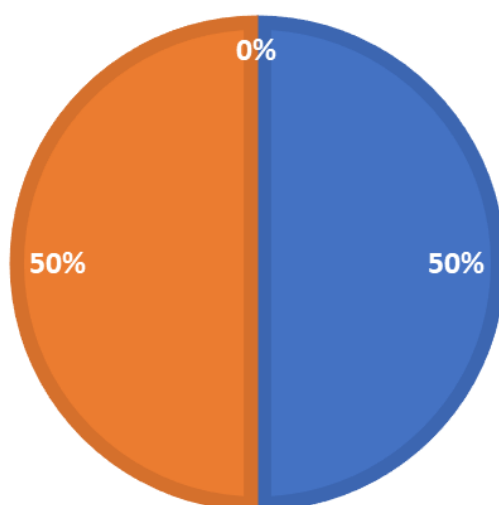


Рис. 1. Общая диаграмма по критерию «Эффективность групповой формы работы»

Диаграмма показывает, что соотношение эффективности по работе группы студентов 50% к 50%. Это значит, что часть студентов не удовлетворена обеспечением заданий для работы в группе в электронном образовательном ресурсе. Наиболее отрицательные результаты предоставляют студенты направления «Дошкольное образование», где данный критерий половина опрошенных (15 человек) считают, что групповая форма работы мало реализована в образовательной системе. Следует отметить, что специфика специальности воспитателя предполагает совместную работу воспитатель-воспитатель для построения плана обучения группы, воспитатель – нянечка для выстраивания бытовых вопросов в группе. Поэтому

неудовлетворение такой потребности может привести к нейтральной позиции в критерии «Удовлетворение выполнения образовательных потребностей как будущего специалиста». На вопрос «Что бы Вы добавили в Moodle-систему?» ответы были следующие: «Больше интерактивных заданий от преподавателей внутри системы», «Больше учебных материалов», «Больше заданий для саморазвития», «Больше взаимодействия со своими одногруппниками для групповых заданий».

Помимо этого присутствуют ответы о неудобстве организованных формах групповой работы в электронной образовательной системе, что говорит о возможном неиспользовании преподавателями таких видов работ, либо об их выполнении в других сайтах, так как на утверждение «Преподаватель часто ссылается на другие платформы во время образовательного процесса», обучающиеся всех направлений ответили либо «Полностью согласен» 50% (20 человек), либо «Частично согласен» 40% (8 человек).

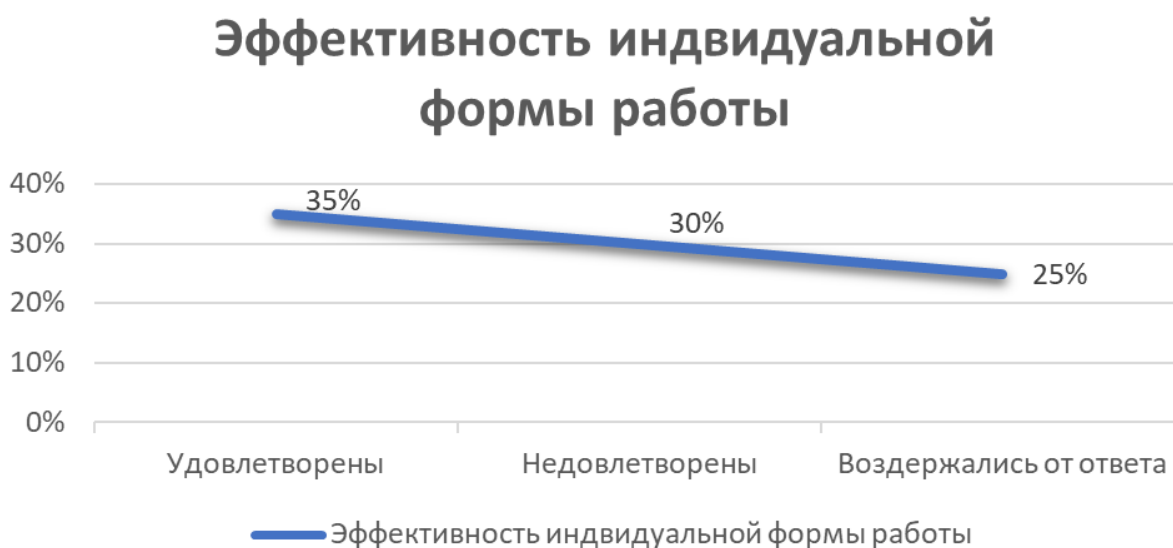


Рис. 2. Общая диаграмма по критерию «Эффективность индивидуальной формы работы»

На диаграмме показано, что 35% (14 человек) обучающихся 2 и 4 курсов направлений «Специальное (дефектологическое) образование» и «Дошкольное образование» считают, что форма индивидуальной работы реализована на достаточном уровне для работы в образовательной системе.

Мы можем отметить, что студенты предпочитают больше групповую работу в процессе обучения, нежели индивидуальную.

УДОВЛЕТВОРЕНИЕ ВЫПОЛНЕНИЯ ДУХОВНЫХ ПОТРЕБНОСТЕЙ В РАЗВИТИИ КАК ЛИЧНОСТИ

■ Удовлетворены ■ Неудовлетворены ■ Воздержались

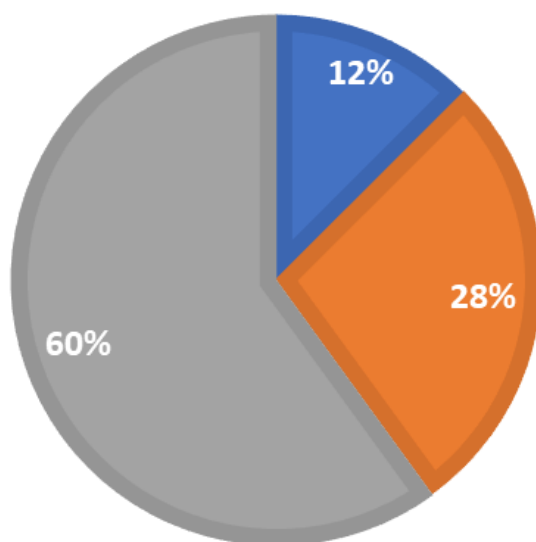


Рис. 3. Общая диаграмма по критерию «Удовлетворение выполнения духовных потребностей в развитии как личности»

Данная диаграмма демонстрирует субъективное отношение студентов к выполнению духовных потребностей. Обучающиеся (27,5% - 11 человек) не видят возможностей для приобретения новых умений и знаний, которые способствовали их духовному развитию. Наибольшее количество обучающихся (60% - 24 человека) воздержались от ответа, потому что не уверены, какие задания могли считаться развитием себя как личности.

УДОВЛЕТВОРЕНИЕ ВЫПОЛНЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПОТРЕБНОСТЕЙ В РАЗВИТИИ КАК ПРОФЕССИОНАЛА

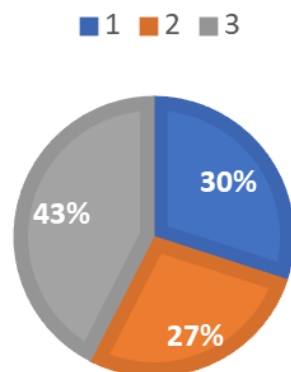


Рис. 4. Общая диаграмма по критерию «Удовлетворение выполнения образовательных потребностей как будущего специалиста»

На диаграмме видно, что в большинстве студенты (42,5% - 17 человек) воздерживаются от мнений, так как не уверены в своем уровне развития как профессионала – не уверены в практической применимости предложенных заданий и материала: литературы, ссылок на образовательные сайты.

ВОЗМОЖНОСТЬ САМОРАЗВИТИЯ

■ Удовлетворены ■ Неудовлетворены ■ Воздержались

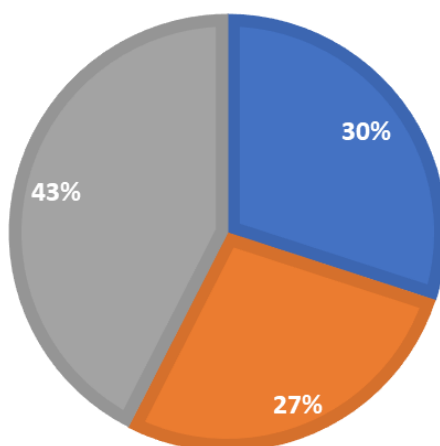


Рис. 5. Общая диаграмма по критерию «Возможность саморазвития»

На диаграмме показано, что студенты 42,5% (17 человек) не предполагают есть ли возможности для самообучения, повышения своего уровня образованности вне учебного процесса, определения новых форм работ.

Исследование показало, что чаще всего студенты не понимают, как электронная образовательная система Moodle может помочь им в личностном развитии. Следует отметить, что обучающиеся редко проводят связь: электронная система обучения Moodle является прямым элементом цифровой дидактики и её возможности могут напрямую способствовать развитию личности в цифровой педагогике.

Возможно студенты чаще всего принимают позицию нейтралитета в вопросах развития личностного и профессионального, самообучения, так как в большинстве имеют малые умения самоорганизации учебной деятельности. Это связано с тем, что низкий уровень самоорганизации может привести к трудностям в планировании и организации своей учебной деятельности, что может привести к отсутствию мотивации и интереса к обучению.

Кроме того, нейтральная позиция может быть связана с отсутствием понимания того, какие конкретные шаги нужно предпринять для развития своей личности в образовательной электронной среде Moodle.

Для преодоления этой проблемы необходимо развивать умения самоорганизации, что поможет студентам более эффективно планировать свою учебную деятельность и достигать поставленных целей. Полученная цель вполне может достигаться с помощью средства цифровой дидактики – Moodle-системы. Поэтому нами были написаны рекомендации, которые расширят круг функций электронной образовательной системы.

Для повышения эффективности развития личности в образовательной системе в сфере умений самоорганизации учебной деятельности можно использовать блоги и сертификацию.

Блог представляет собой ежедневные записи, где студент описывает учебные события и производит рефлексию своих умений на основе ТРКМ.

Для этого в блоге используются три вопроса «Что я знаю?», «О чем я хочу узнать?» и «Что я узнал?». Блог может являться открытой системой, например, для общения студентов групп между собой, обмена опытом: материалами, знаниями, подготовке к семинарам. Блог в такой системе «закрывает» высокую потребность студентов в групповой работе, показавшую себя в исследовании. Такие приемы могут повлиять на развитие коммуникативных навыков (умение выразить свою мысль и слушать других), критического мышления (аргументация своих мыслей и анализ чужих, разработка стратегии собственного развития, критерии оценки своего успеха), саморефлексии (фиксировать исходное состояние учебной деятельности, анализ успехов и неудач, причин этих событий, разработка стратегии собственного развития), самоорганизации (систематическая запись своих действий, рассмотрение целей и задач, приемов, позволяющих рационально и экономно достичь их).

Использование блогов поможет развить умения самоорганизации студентов до высокого уровня, что поможет обучающимся творчески и нестандартно подходить не только к обучению, но и самообразованию, а затем и скажется на профессиональной деятельности.

Таким образом, использование блогов в Moodle системе может помочь студентам педагогического института в развитии их личности, улучшении коммуникативных, критических, саморефлексивных и самоорганизационных навыков.

Пензенский государственный университет (ПГУ) может предоставлять возможность выдачи сертификатов за прохождение курсов и тестов. Это может быть полезно для студентов, которые хотят доказать свои профессиональные навыки и знания перед работодателями или другими заинтересованными сторонами. В ПГУ действует система «ВУЗ+РАБОТОДАТЕЛЬ», где предложены вакансии для будущих специалистов. Использование системы сертификации позволит упростить

задачу работодателю в диагностике уровня знаний студента, так как смогут иметь различные уровни сложности и степени подтверждения знаний. Предлагаемые сертификаты могут быть направлены на профессиональные цели (например, углубленное изучение одной области знаний) и на развитие soft-skills, например, курс, связанный с коммуникацией и конфликтологией поможет будущему специалисту в работе в коллективе, с участниками учебного процесса, в функционировании в обществе.

Сертификация позволит подтвердить прохождение определенного курса или теста, а также уровень знаний и навыков, полученных в результате прохождения курса, что сократит время на прием на работу, что поможет студенту быстрее войти в профессиональную сферу.

Цели сертификации можно представить следующим образом:

- Основание профессиональных и других навыков, знаний перед работодателем. После получения сертификата в Moodle-системе, работодатель или другая заинтересованная сторона могут оценить ваши знания и навыки, используя информацию, содержащуюся в сертификате.

Сертификат в Moodle-системе содержит информацию о том, какие темы были изучены, какие задания были выполнены, и какие знания и навыки были приобретены.

- Повышение шансов на получение работы или продвижение по карьерной лестнице. Использование системы сертификации курсов может помочь студентам и преподавателям улучшить свою конкурентоспособность на рынке труда. Она может стать дополнительным преимуществом при поиске работы или при продвижении по карьерной лестнице. Используя систему «ВУЗ+РАБОТОДАТЕЛЬ» стороны могут предъявлять требования, основанные на прохождении определенных циклов курсов для большей подготовленности студента и учета специфики каждой профессии. Это сокращает время для подготовку специалиста, что выгодно работодателю, так как специалист уже будет «включен» в процесс и сразу приступит к работе.

- Обоснование полученных знаний и навыков для дальнейшего обучения. Девиз "Образование на протяжении всей жизни", отражающий одну из тенденций социальных преобразований в России, предполагает, что профессиональное образование – это непрерывный процесс постоянного совершенствования профессионализма специалистов, что легко реализуемо в условиях образовательной электронной системе.

- Получение мотивации для развития себя как личности и профессионала. Сертификация дает возможность развить свои умения в самоорганизации, является стимулом для изучения новых тем и получения знаний.

Для получения сертификата через Moodle, студенты должны успешно пройти курс или тест, который предоставляет сертификат. После прохождения курса или теста, студенты могут скачать свой сертификат в формате PDF или получить его по электронной почте.

Таким образом, сертификация через Moodle может быть полезным инструментом для студентов, которые хотят доказать свои профессиональные навыки и знания, полученные в результате прохождения курсов и тестов.

Резюмируя все выше сказанное, можно сделать следующие основные выводы по теме:

Развитие личности - процесс закономерного изменения личности в результате ее социализации.

Будущее образование безусловно связано с цифровым обучением, которое будет построено на принципах цифровой педагогики. Это означает, что технологии позволят преобразовать форматы обучения и преподавания и, соответственно, влиять на развитие личности.

В современном мире важно, чтобы выпускники имели навыки работы с цифровыми технологиями. Одной из основных задач образовательных учреждений является не только предоставление теоретических знаний студентам, но и развитие их умения использовать информационные

технологии, самостоятельно находить и анализировать информацию. В первой половине XX века цифровое образование обретает новый виток в эволюции технологий удаленного обучения, меняется, преобразуя жизнь общества, в том числе молодежи

На основании проведенного нами исследования, мы выяснили, что студенты 2 и 4 курсов Факультета Педагогики, Психологии и Социальных Наук, Пензенского Государственного Университета направлений подготовки «Специальное (дефектологическое) образование» и «Дошкольное образование» имеют малые умения самоорганизации. Были описаны рекомендации по повышению эффективности использования элементов цифровой дидактики в обучении.

Список литературы

1. Илалтдинова Е.Ю., Федоров А.А., Фильченкова И.Ф. Типология электронных сервисов в открытом образовательном пространстве / Е.Ю. Илалтдинова и др. // Вестник Мининского университета. - 2017. - № 2 (19). - С. 10.
2. Вишневская Г.В. Технологический подход в педагогическом процессе высшей профессиональной школы Г.В. Вишневская // Известия Пензенского государственного педагогического университета им. В.Г. Белинского. - 2008. - №6 (10). С. 235-239.
3. Зайцев В.С. Современные педагогические технологии: учебное пособие / В.С. Зайцева. - В 2-х книгах. - Книга 1. - Челябинск, ЧГПУ. - 2012. - 411 с.
4. Муравьева Г.Е. Проектирование технологий обучения: Учеб. пособие для студентов и преподавателей пед. вузов, слушателей и преподавателей курсов повышения квалификации учителей / Г.Е. Муравьева. - Иваново, 2001. - 123 с.

Глава 5.

**ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ
НАВЫКОВ ИНОЯЗЫЧНОГО ПРОИЗНОШЕНИЯ**

Чурюканова Елена Олеговна

кандидат филологических наук,

доцент кафедры английской филологии и переводоведения

ГОУ ВО МО «Государственный гуманитарно-
технологический университет»

Аннотация: В работе рассматриваются вопросы формирования слухопроизносительных навыков, развития фонематического и интонационного слуха, использования имитативного и аналитико-имитативного подходов к решению проблемы. Проводится исследование влияния родного языка на обучение иноязычному произношению, решаются практические задачи создания тренировочных фоноупражнений.

Ключевые слова: фонематический слух, интонационный слух, имитативный подход, аналитико-имитативный подход, слухопроизносительные навыки, фоноупражнения.

**PEDAGOGICAL PRINCIPLES OF FORMATION OF FOREIGN
LANGUAGE PRONUNCIATION SKILLS**

Churyukanova Elena Olegovna

Abstract: The paper deals with the formation of auditory pronunciation skills, the development of phonemic and intonation hearing, the use of imitative and analytical-imitative approaches to solving the problem. A study of the influence of

the native language on teaching foreign pronunciation is being carried out, practical problems of creating training background exercises are being solved.

Key words: phonemic hearing, intonation hearing, imitative approach, analytical-imitative approach, auditory pronunciation skills, phono exercises.

Обучение иностранному языку предполагает формирование произносительных навыков, под которыми понимают владение сегментными и суперсегментными единицами фонетического уровня. Сегментные единицы являются простейшими единицами звуковой системы, которые не обладают семантическими характеристиками, но участвуют в строительстве смысловых комплексов - слов.

Формирование произносительных навыков на иностранном языке основывается на орфоэпической норме, зафиксированной в словарях, а также умении адаптировать свои артикуляционные навыки соответствующему фонетическому окружению, то есть менять стиль общения в зависимости от социолингвистической ситуации (формальное – неформальное общение).

Владение языком как инструментом общения является важнейшей коммуникативной целью изучающего лингвистические основы коммуникации на иностранном языке. Таким образом, высокий уровень сформированности произносительных навыков способствует более точному выражению мысли и продуктивному течению коммуникативного процесса. Однако артикуляционные способности говорящего напрямую зависят от его аудитивной компетенции, то есть способности воспринимать и адекватно интерпретировать звучащую речь, в связи с этим более уместно говорить о формировании комплекса навыков, связанных с продуцированием устного высказывания, а именно слухопроизносительных навыков.

Артикуляционный процесс является многоаспектной деятельностью, затрагивающей работу анализаторов разного порядка: речедвигательный, слуховой, зрительный. Речедвигательный механизм подразумевает

реализацию двигательной функции, то есть физическую работу органов речи. Слуховой механизм контролирует корректное исполнение артикуляционного задания. Действие речедвигательного и слухового механизмов оказываются взаимозависимы, поскольку мы можем правильно произносить лишь те звуки, которые слышим, то есть вычленим в потоке речи, и соответственно, мы можем сегментировать, или распознавать, лишь те единицы звучащей речи, которые нам оказываются понятными, поскольку мы сами их можем продуцировать.

Важнейшую роль в изучении иностранного произношения играет цепочка взаимодействия речедвигательного и слухового механизмов, которые в совокупности со зрительным каналом, способствуют, с одной стороны, адекватному слуховому восприятию звучащего потока, при этом зрительный канал отвечает за расшифровку невербального сообщения, которое передаётся через мимику и жесты, а с другой стороны, обеспечивает корректную артикуляцию, или продуцирование звуков, в пределах смысловых комплексов.

Основной задачей при обучении иноязычному произношению становится формирование вторичного фонематического слуха, который не имеет точек соприкосновения с первичным, естественным фонематическим слухом. Иными словами, идеальный продукт обучения слухопроизносительным навыкам является билингв, способный одинаково продуктивно пользоваться фонематическими системами родного и второго (изучаемого) языков, не интерферируя данные двух независимых систем. Сложность овладения иноязычным фонематическим материалом заключается в том, что если в родном языке формирование слухопроизносительных навыков происходит постепенно, непрерывно и функционально оправдано, когда ребёнок с самого рождения слышит родную речь и постепенно овладевает механизмами её конструирования, то при изучении иностранного языка, несмотря на соответствие принципу последовательности и системности, то есть от простого к сложному, отсутствие непрерывности в

обучении иностранному языку, а также фактической необходимости использовать его в качестве коммуникативного инструмента в повседневной жизни, препятствует безболезненному формированию вторичного фонематического слуха, учитывая тот факт, что родная звуковая система занимает в сознании ученика прочные позиции.

Трудности формирования слухопроизносительных навыков объясняются интерференцией, возникающей в результате переноса свойств звуковой системы родного языка на изучаемый. Негативное воздействие прочно сформированных навыков произношения на родном языке проявляется как в области продуцирования звуков (фонем), так и на уровне сложных произносительных единиц - интоном. Интерференция проявляется в уподоблении фонем и интоном двух языковых систем в пользу родной (первичной) системы, поскольку реализует принцип экономии речевых затрат. В процессе обучения иностранному языку явления интерференции вполне прогнозируемо, что позволяет упреждать фонетические и интонационные ошибки.

Поскольку формирование первичного фонематического слуха происходит в младенчестве, то успех формирования вторичного фонематического слуха зависит от возрастных особенностей учащихся и достигается в раннем школьном возрасте, когда гибкость артикуляционного аппарата и способность к имитированию остаются на высоком продуктивном уровне. Анализ первичных слухопроизносительных навыков в родном языке позволяет констатировать аналогичный процесс их формирования, а именно имитацию. Ребёнок учится продуцировать те звуки, которые слышит в своём окружении, имитируя произносительные особенности языкового большинства. Иными словами, даже если в окружении ребёнка находится человек с произносительными дефектами, сознание ребёнка способно вывести правильный произносительный вариант, характерный для произношения большинства представителей единого языкового социума, соответствующего

произносительным нормам. Формирование слухопроизносительных навыков на иностранном языке, или вторичного фонематического слуха, в идеальных условиях должно происходить в соответствующем (иноязычном) социуме, языковое сознание и речевая деятельность которого регулируется лингвистическими, в том числе и произносительными нормами. В условиях средней общеобразовательной школы практически невозможно создать соответствующие языковые условия для формирования слухопроизносительных навыков естественным образом, поэтому педагоги сталкиваются с проблемой разработки и внедрения новейших методик работы над иноязычным произношением.

Знакомство с иностранным языком начинается в младшей школе со звуковой системы, непохожей на родную. В независимости от того, какая речевая деятельность подвергается развитию на занятии по иностранному языку (чтение, говорение, аудирование или письмо), работа на уроке опирается на иноязычное произношение, при этом педагог основывает свою деятельность на соответствии принципам системности и последовательности: если на начальном этапе продуцирование иноязычных звуков сводится к имитации и основывается на фонетических играх, то на старшем этапе происходит осознанное закрепление фонетических навыков с элементами интерпретации фонетических явлений, чётким регулированием языкового фонетического кода в зависимости от языка коммуникативной деятельности (на уроках родного языка учащиеся задействуют первичный языковой код, на занятиях по иностранному языку происходит смена языкового кода на вторичный) с соблюдением фонетических норм соответствующего языкового кода.

Также как звук, произнесённый в изоляции, лишён всякой смысловой нагрузки и приобретает свою значимость только в сочетании с другими звуками, образующими смысловые комплексы, точно так же овладение произношением должно происходить в процессе обучения всей языковой

системе: то есть формирование фонетических, лексических и грамматических навыков осуществляется в комплексе. Традиционно в методике принято выделять фонемы, сходные по артикуляционным свойствам, фонемы, имеющие общие и отличительные признаки, и фонематические вакуумы, то есть фонемы, не имеющие аналоги в родном языке. Тот факт, что английский и русский языки относятся к разным языковым группам, определяет наименьшую вероятность использования переноса с родной фонетической системы на изучаемую при формировании навыков английского произношения. То есть несмотря на выявление схожих фонетических и ритмико-интонационных признаков в сопоставляемых языках, педагог должен ориентироваться на минимальную опору на родной язык и прогнозировать интерферирование фонетических навыков родного языка на формируемые в другом языке, что, безусловно, является базой для появления устойчивого акцента. На наш взгляд, обучение иноязычному произношению с формированием вторичного фонематического слуха идеально в естественной иноязычной среде, в которой будет отсутствовать минимальная опора на первичные фонетические навыки родного языка. Поскольку среднестатистический ученик не имеет возможности полного погружения в англоязычную аутентичную среду, задача педагога заключается в создании максимально приближенной к естественной лингвистической ситуации искусственной языковой среды с проведением минимальных аналогий с фонетической картиной в родном языке. Во избежании межъязыковой интерференции необходимо свести к минимуму наличие общих фонетических свойств в родном и изучаемом языке, поскольку любое сходство в фонемном составе или интонационных моделях приводит в подмену реальных фонетических характеристик языка на привычные, удобные произносительные модели, свойственные родному языку, так как все фонемы, даже те, которые трактуются как схожие фонемам и интонемам родного языка, всегда имеют отличительные черты. Так, английская фонема [p]

традиционно характеризуется как аналогичная русской фонеме [п], однако английская фонема отличается некоторыми нюансами:

1) английские губно-губные смычные фонемы характеризуются большим напряжением между верхней и нижней губой и, как следствие, более ощутимым взрывом при преодолении воздушной струёй плотной смычки;

2) важнейшим свойством английской фонемы [р] является сопровождающий основную артикуляцию шум, похожий на выдох, или аспирация. Аспирация представляет собой отличительное свойство согласных смычных взрывных фонем [р, т, к], и несмотря на тот факт, что не является фонематическим признаком фонем и способна утрачиваться в некоторых позициях, отсутствие аспирации в наиболее типичной звуковой позиции (начало слова перед ударной гласной) приводит к формированию акцента.

Таким образом, чем больше тождественных характеристик обнаруживают учащиеся в фонетической системе английского и русского языков, тем больше предпосылок для совершения фонетических ошибок и формирования устойчивого акцента возникает в процессе обучения иноязычному произношению. Следовательно, чем меньше отсылок к родному языку использует педагог, тем продуктивнее формирование вторичных произносительных навыков в изучаемом языке, иными словами, обучение иноязычному произношению должно происходить внутри новой системы, без отсылки к родному языку. В связи с этим, перед педагогом стоит сложнейшая задача сформировать у школьников фонематическое восприятие речи, основанное на семантическом выборе признаков и базирующееся на умственных операциях по различению, узнаванию и идентификации.

Обозначенная выше проблема обучения иноязычному произношению вызвала необходимость в поиске подходов к её решению, самыми актуальными среди прочих выделяются имитативный и аналитико-имитативный подходы. Суть имитативного подхода заключается в необходимости ограничить обучающихся в использовании сформированных

фонетических навыков родного языка, которые неизбежно приводят к фонетическим ошибкам в следствие смешения звуков разных фонетических систем. Имитативный подход в фонетике подразумевает формирование вторичных слухоартикуляционных навыков без опоры на первичные, функционирующие в родном языке, то есть в сознании обучающегося должны сформироваться новые фонетические образы (фонемы). Фонемы, или инварианты, являясь частью лингвистического сознания, контролируют корректное продуцирование звуков, то есть вторичная слухоартикуляционная база позволяет учащимся регулировать процесс артикуляции в соответствии с существующими в языке произносительными нормами. Разработанные упражнения, нацеленные на имитирование звуков, позволяют отработать механизм продуцирования сложных фонетических явлений, исключая необходимость осознанного подхода к закономерностям иноязычного произношения. Имитативный подход имеет ряд преимуществ, поскольку имитирует процесс становления слухоартикуляционной базы в аутентичной среде без апелляции к осознанию принципов работы органов речи. Нередко носители языка, не имеющие специального филологического образования, не задумываются над механизмом производства звуков, поскольку имитируя корректное произношение своего естественного языкового окружения они реализуют ведущую функцию языка как коммуникативного инструмента.

Имитативный подход находит своё применение на начальной ступени обучения англоязычному произношению, поскольку дети младшего школьного возраста обладают природной гибкостью и способны успешно имитировать новые звуки, в то время как теоретическая интерпретация артикуляционных механизмов является сложной и не соответствующей целям практического овладения новой слухоартикуляционной базой.

Второй подход к формированию фонетических навыков помимо подражательного, или имитативного, компонента допускает разъяснения, описание артикуляционного процесса, особенностей различных

интонационных моделей. Такой подход получил название аналитико-имитативный.

Аналитико-имитативный подход позволяет сформировать осознанные вторичные фонетические навыки, что вполне логично, так как имея первичную языковую базу, учащиеся, безусловно, отталкиваются от принципов формирования звуков в родном языке. В связи с этим некоторые разъяснения, комментарии, подкрепляемые имитированием иноязычного произношения, являются весьма продуктивными на всех этапах обучения. Процент и степень сложности разъяснительного материала определяются готовностью учащихся осознать и использовать новые знания в работе над овладением иноязычным произношением.

Суть аналитико-имитативного подхода заключается в том, чтобы сформировать у учащихся осознанно-автоматическое продуцирование аутентичных звуков. С одной стороны, произношение представляет собой регулируемую нашим сознанием деятельность, суть которой заключается в контролируемом процессе звуковой артикуляции, вычленении составных элементов звуковых комплексов, синтезе различных звуковых элементов в новые звуковые комплексы. С другой стороны, навык предполагает автоматизированную работу органов речи, с отсутствием необходимости задумываться над тем, как произнести звук или сложное звуко сочетание. Таким образом, обучение произношению должно быть осознанным процессом, подразумевающим анализ механизмов артикуляции звуков, особенностей работы органов речи в родном и изучаемом языке, то есть учащиеся должны осознать тот факт, что имея абсолютно одинаковый артикуляционный аппарат, носители разных языков используют его совершенно другим образом, что приводит к образованию непохожих звуков, которыми они должны овладеть, подражая носителям языка через систему тренировочных упражнений, направленных на автоматизированное производство звуков иноязычной фонетической системы.

Фонетическое своеобразие иноязычного произношения определяется специфической работой органов речи, или артикуляционного аппарата. Сравнительный анализ действия физиологических механизмов порождения звуков свидетельствует, что органы речи работают по-разному при артикуляции так называемых схожих звуков сопоставляемых фонетических систем.

К таким особенностям относится специфическое положение губ - отмечается плотное примыкание губ к зубам и их растянутость в отличие от русскоязычного артикуляционного механизма, при котором губы округляются и не приступают плотно к зубам; язык занимает положение напротив альвеол без соприкосновения с ними, принимая плоское и низкое положение в ротовой полости, в то время как в русском языке кончик языка плотно упирается в зубы, а основная часть языка поднимается к твёрдому своду ротовой полости. Такое положение языка способствует беспроблемной артикуляции мягких согласных звуков, или палатализации, в то время как естественное положение языка в ротовой полости носителя английского языка (низкое положение) не позволяет смягчать английские согласные звуки. Наличие палатализации в русском языке является важнейшим фонематическим признаком, отличающим сопоставляемые фонетические системы. В связи с отмеченным фактом, необходимо довести до обучающихся мысль о том, что разное звучание обоих языков, отличия в артикуляции схожих звуков объясняются, прежде всего, различным положением и действием артикуляционного аппарата. Налаженная работа органов речи в родном языке не позволяет обучающимся формировать артикуляционные навыки иноязычного произношения, которые видятся им неестественными и приводят порой в замешательство. Поэтому задача педагога заключается в том, чтобы обучить плавной перенастройке в работе органов речи, действующей в разных фонетических системах.

Разработчики фонетических упражнений создают базу заданий, позволяющих перенастроить работу артикуляционного аппарата, учитывая

тот факт, что наиболее эффективным и восприимчивым является период младшего школьного возраста.

Имитация фонетической артикуляции становится продуктивной при некотором осознании учащимся отличий в работе органов речи. Поэтому педагог может применять логопедические техники, способствующие формированию зрительного, а впоследствии автоматического, контроля артикуляционных движений.

Зрительный контроль с помощью зеркала позволяет создать благоприятные имитационные условия, при которых учащиеся сначала наглядно представляют артикуляционные особенности звука на модели (например, педагог вводит новый звук, акцентируя внимание на положении и движении органов речи в начале и конце производства звука), а затем с помощью зеркала учащиеся следят за правильным положением губ, нижней челюсти и языка.

Формирование акустического контроля над корректной артикуляцией звуков является длительным и сложным процессом, поскольку восприятие на слух тончайших оттенков английских звуков практически не осуществимо. Однако педагог должен помнить о том, что основным продуктом образовательного процесса с позиции фонетики являются слухопроизносительные навыки, когда формирование аудитивной и артикуляционной компетенции осуществляется во взаимосвязи и взаимозависимости. Иначе говоря, нельзя обучать артикуляции звуков без опоры на слуховое восприятие иноязычной речи, которое позволяет вычленять сегментные фонетические единицы, так же как и игнорировать обучение производству звуков и различным ассимилятивным процессам, сопровождающим речь носителей языка, во время обучения аудированию. Взаимосвязанное формирование аудитивной и артикуляционной компетенции позволяет успешно формировать слухопроизносительные навыки иноязычного произношения.

Нередко обучение фонетике ограничивается звуковым строем языка, то есть овладением артикуляционными признаками иноязычных фонем на основе имитации. Вполне естественно начинать обучение слухопроизносительным навыкам с сегментных единиц, то есть звуков. Однако даже на уровне вхождения в иноязычную речь необходимо знакомить учащихся с фонетическими явлениями более сложного порядка, элементарными образцами супрагегментных единиц - интоном. Интонирование высказывания определяется смысловой нагрузкой фразы и эмоционально-выразительным подтекстом. Сложность интонационного оформления высказывания заключается в так называемых импликациях, или дополнительных окрасках значения, которые не всегда лежат на поверхности и не эксплицируются лексическим составом предложения. Это явление более глубинного порядка, которое наряду с языковыми находит выражение через невербальные средства общения (мимику, жесты, положение корпуса). Указанные характеристики (в совокупности с изменением высоты тона, ритмом, темпом, тембром и фразовым ударением) осложняют обучение иноязычному произношению, однако, не ограничивают развитие аудитивно-артикуляционной компетенции. Навыки интонирования накладываются на фонетические навыки и в совокупности формируют иноязычное произношение. Оставляя без внимания развитие способности корректного интонирования высказывания, педагог рискует сформировать некомпетентную языковую личность, поскольку отсутствие навыков адекватного интонирования формирует такой же устойчивый акцент, как и несоответствующая фонетическим нормам изучаемого языка артикуляция звуков.

Сложность обучения интонации заключается в том, просодическая характеристика высказывания определяется коммуникативными задачами порождения речи, то есть оформляется как итог сложной мыслительной деятельности на уровне замысла высказывания.

Функции интонации обширны: она позволяет передать законченный или незаконченный отрезок высказывания, образуя из группы слов коммуникативные единицы - смысловые группы, отношения между которыми - зависимость от последующей смысловой группы или смысловая завершённость, передаются исключительно интонацией. Интонация разграничивает не только смысловые группы, что достигается расстановкой пауз и изменением движения тона высказывания, но и коммуникативные типы предложений, поскольку каждый тип имеет свой интонационный рисунок. Важнейшей функцией интонации является эмоциональная импликация, когда тончайшие оттенки психоэмоционального состояния коммуникаторов передаются по большей части интонацией.

Восприятие и порождение иноязычной интонации относится к явлениям более сложного порядка и требует от обучающегося накопленного лингвистического опыта. Способность анализировать интонационное оформление устного высказывания зависит от уровня сформированности интонационного слуха обучающихся. Поскольку ведущими компонентами интонации является ритм, ударение и мелодика, то интонационный слух имеет схожие характеристики с музыкальным слухом. Для его развития применимы имитативный подход (прослушивание и имитированное повторение, подражание носителям языка) и аналитико-имитативный, включающий элементы разъяснения, обусловленности интонационного оформления высказывания от коммуникативного намерения говорящего. Кроме того, обучение интонации должно включать обучение невербальным средствам общения, соответствию просодических характеристик речи и мимике и жестикуляции говорящего. Умение манипулировать голосом, менять интонационные окраски высказывания, придавать речи интонационную выразительность формируется на протяжении всего курса обучения иноязычному произношению и невозможно без опоры на образцы речи носителей языка.

На начальном этапе обучения интонационные модели оттачиваются на примере небольших диалогов в форме вопросно-ответных единств. На более продвинутом уровне используются усложнённые интонационные упражнения на базе диалогических единств, при этом основным требованием к обучающим тестам является опора на изучаемые интонационные образцы. Обучение интонированию вызывает трудности у школьников, поэтому педагог должен использовать ряд приёмов для того, чтобы интонационные упражнения осваивались продуктивно и не вызывали отторжения у обучающихся. Для успешной работы над формированием интонационных навыков педагог использует замедленный темп речи, включает в педагогический процесс вербальные и невербальные опоры, такие как дирижирование руками, отстукивание ритма, возможность многократного прослушивания записанных текстов, использование разного рода диалогических единств и смысловых отрезков. В результате механической отработки интонационных моделей обучающиеся учатся различать физические свойства интонации, находить соответствие между интонационным образцом и смысловой нагрузкой высказывания, дифференцировать типы предложения по цели высказывания, соотносить интонационные окраски высказываний со стилем общения и социолингвистическими характеристиками ситуации общения, а также формировать интонационный слух.

Разработка эффективной системы упражнений для формирования слухопроизносительных навыков является важнейшим критерием работы над иноязычным произношением. Фонетические упражнения основываются на общедидактических принципах научности, последовательности, связи формы и значения, наглядности и дифференцирования. Важно сформировать у обучающихся материальное представление об особенностях артикуляции звуков, используя различные наглядные материалы. Тренировочные упражнения, построенные по принципу дифференцирования или

сопоставления позволяют развивать фонематический слух при анализе схожих звуков в пределах минимальных фонетических пар.

Фоноупражнения позволяют учиться контролировать действие интерференции и закрепляют иноязычные произносительные навыки. Однако они не направлены на реализацию коммуникативного задания и, как следствие, не имеют коммуникативной ценности. Автоматизация произносительных навыков возможна лишь посредством активизации изучаемого фонетического материала в упражнениях коммуникативной направленности. Тренировочные фоноупражнения, основанные на многократном повторении в типичных коммуникативных ситуациях, позволяют развивать память, создавать естественные связи между репликами и ситуациями общения, устраняя фонетическую скованность обучающихся и способствуя формированию безупречного произношения.

Формирование слухопроизносительных навыков вызывает трудности как у педагога, так и у обучающихся. Основная цель обучения фонетике иностранного языка заключается в изучении и закреплении произносительных норм, формировании фонематического и интонационного слуха, умении менять фонетические регистры в зависимости от социолингвистической ситуации. Современные технические средства и педагогические технологии позволяют создать на уроке искусственную языковую среду, в которой успешно решаются поставленные образовательные задачи.

Список литературы

1. Скрипникова, Т.И. Методика формирования языковой компетенции на иностранном языке: учеб. пособие / Т.И. Скрипникова. – Владивосток: Дальневосточный федеральный университет, 2017. - 99 с.

Глава 6.

НОВЫЕ ПОДХОДЫ К ПРЕПОДАВАНИЮ КАРТОГРАФИИ

Брагина Мария Валерьевна

к.г.н., доцент кафедры физической географии
ФГБОУ ВО «Ярославский государственный педагогический
университет им. К.Д. Ушинского»

Аннотация: в статье описываются проблемы, возникающие у преподавательского состава и обучающихся в процессе изучения картографии и топографии, связанные как со сложностью преподаваемого предмета, так и не распространенным использованием современных психологических приемов на уроках в школе или занятиях в вузе. Перечисленные в данной статье подходы заимствованы из психологии развития личности и показаны возможности их применения относительно преподаваемого содержания в разделах картографии и топографии как в системе школьного, так и вузовского образования.

Ключевые слова: картография, интеллект-карты, масштаб, координаты, сказкотерапия, арт-терапия.

NEW APPROACHES TO TEACHING CARTOGRAPHY

Bragina Maria Valeryevna

Abstract: the article describes the problems encountered by the teaching staff and students in the process of studying cartography and topography, related both to the complexity of the subject being taught and the uncommon use of modern psychological techniques in school lessons or university classes. The approaches listed in this article are borrowed from the psychology of personality development

and the possibilities of their application in relation to the taught content in the sections of cartography and topography both in the system of school and university education are shown.

Key words: cartography, intelligence maps, scale, coordinates, fairy tale therapy, art therapy.

Изучение картографии даже в специализированных вузах не всегда проходит гладко и далеко не всем студентам интересно, что уж говорить про школьников. Этому есть объективные причины: наука сложная, в ней много математики – это с одной стороны, а с другой – кажется, что зачем вообще всё это сейчас изучать, если есть компьютеры, навигаторы и т.д.

Данную проблему можно решить разными путями. И мы предлагаем один из них – через психологию саморазвития. Давайте поставим цель перед учащимися не просто – выучить и понять картографию, а развить свои сильные стороны, повысить интеллект, улучшить память через картографическое содержимое.

Начнём с первой темы, с которой знакомятся в курсе картографии и топографии - «А что такое карта?». И, чтобы понять это обратимся к этимологии этого слова:

Сейчас слово «карта» используется во многих языках мира. Во французском — *carte*, немецком — *Karte*, итальянском и португальском — *carta*, голландском — *kaart*, шведском — *karta*, датском — *kort*, украинском — карта, греческом — *χάρτης*, турецком — *harita*. Но не менее распространен термин, производный от латинского слова «тарра», что означало кусок полотна: в английском языке — *map*, испанском — *тара*, польском, чешском, словацком — *тара*. В некоторых языках применяют оба термина, например, в английском термином *chart* обозначают морские и аэронавигационные карты, в испанском слово *carta* используют для планов, морских и астрономических карт. Есть и чисто национальные названия карты: по - японски — *Chizu*,

по-венгерски — *térkép* (буквально — изображение территории), по-литовски — *žemėlapis* (лист Земли). [1, стр. 8]

Задание, которое можно дать обучающимся может выглядеть следующим образом: найти какие ещё названия для обозначения карт в разных языках существуют. Такой поворот, с одной стороны дает погружение в систему разных языка, логику появления слов и их значений, а с другой стороны позволяет развивать интерес к другим языкам через осознание, что они не такие сложные, так как во многих языках есть заимствованные слова и выражения, поэтому смысл иногда можно понять и не зная языка. Такой подход позволяет «снять» страх перед изучением иностранных языков и ярче «отпечатать» в память смысл терминов.

Следующей темой, как правило, идёт «Элементы карты». И тут хорошим приёмом для развития памяти, как нам кажется, может послужить приём создания «mind map» (интеллект-карт).

При изучении иностранных слов данную технологию уже давно применяют [2], да и в других отраслях она себя прекрасно зарекомендовала [3, 5,6]. Основоположником данного подхода принято считать Тони Бьюзена и в его книге «Интеллект-карты. Полное руководство по мощному инструменту мышления» [4] прекрасно показываются алгоритмы работы с интеллект –картами. По мнению автора, у «хорошей интеллект –карты три основные составляющие».

1. Центральный образ, передающий тему (предмет) изучения.
2. Толстые основные ветви, отходящие от центрального изображения.
3. Единственное ключевое слово или изображение на каждой ветви.

[4, с. 10]

В рамках картографии можно предложить учащимся посмотреть на любую учебную карту и попробовать «разбить» её на элементы, сгруппировать их, а затем создать схему «структурных элементов карты», например, такую (рис. 1):

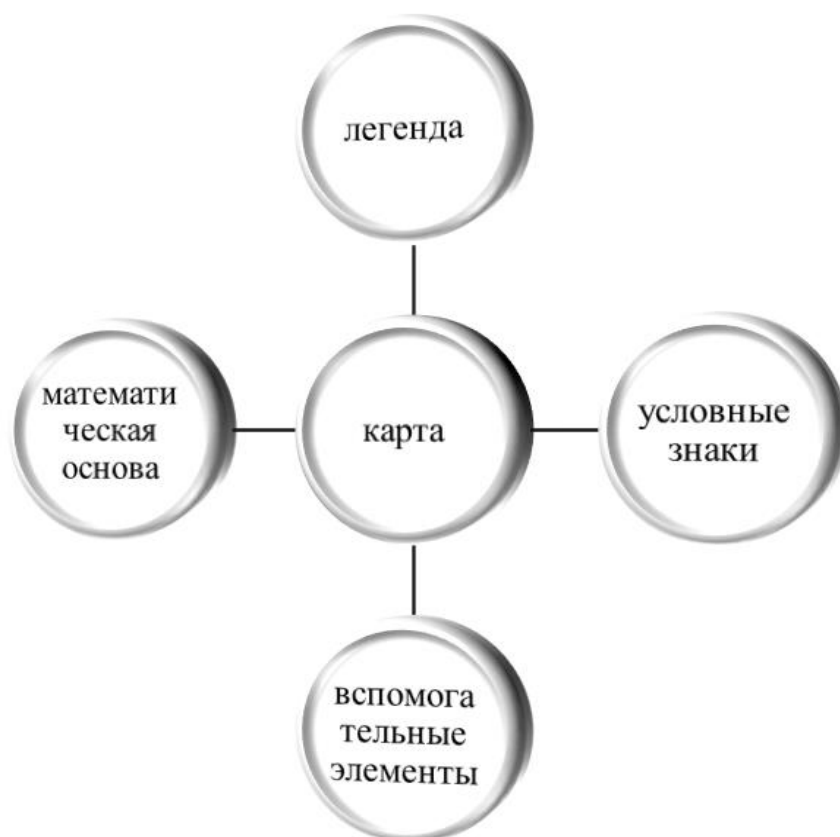


Рис. 1. Mind Map элементов карты

Все составляющие подхода Т. Бьюзена соблюдены: есть центральный образ – понятие «карта», есть линии – связи, которые заканчиваются составными элементами карты, выраженными словом или словосочетанием.

В зависимости от уровня обучения, каждый элемент можно «разбить» на более детальные составляющие, таким образом схема будет добавляться, а анализ проработки карты будет более полноценным. Такой подход позволяет визуализировать и систематизировать деятельность по анализу содержания карты, привнося аспект «первооткрывательства», что сказывается на лучшем усвоении материала.

Можно добавить к этой технике ещё и работу с цветом, то есть сделать все лучи разными. За восприятие цвета отвечает правое полушарие головного мозга, тогда как за обработку вербальной информации — левое полушарие. То есть комбинация цвета и слов активизирует оба полушария.

Помимо прочего, использование разных цветов при ведении записей делало процесс увлекательным, а положительные эмоции — это важный фактор при создании интеллект-карт. Многоцветность стимулирует память и творческое мышление, освобождая от ловушки монохромности и монотонности. Цвет вдыхает в изображение жизнь и делает его более привлекательным. Цвет вдохновляет на изучение нового и влияет на то, как мы общаемся друг с другом. Результаты многочисленных исследований свидетельствуют о том, что правильно подобранная комбинация цветов способна: привлечь внимание, значительно улучшить понимание, стимулировать мотивацию, вызвать оживленную коммуникацию, улучшить способность к обработке и хранению изображений.

Цвет может нести функцию кода. Если использовать специальные цвета для изображения разных областей и тем на интеллект-карте, они станут условными обозначениями, благодаря которым запомнить информацию будет гораздо проще. [4, стр. 18]

Таким образом, восприятие сложной картографической информации, перестанет быть трудным для студентов и школьников, а освоение ими новых методов работы с информацией позволит улучшить свои образовательные навыки и повысить эффективность в обучении.

В теме «Математическая основа карты» (в школьных учебниках темы могут называться: «Масштаб», «Координаты» и т.д.) обычно много терминов, которые сложно даются для запоминания как школьникам, так и студентам, поэтому можно предложить обучающимся выполнить следующее задание: выбрать 5-7 терминов из темы, вызывающие у вас наибольшую сложность и попробовать составить небольшой рассказ /сказку или др., в котором эти бы термины объяснялись. Примером подобного изложения может послужить детская книжка про путешествия девочки Асты [7]

Обычное заучивание сложных терминов обычно вызывает большие трудности у детей. А вот «сочинять» они, как правило, любят. При введении терминов в рассказ получается «снять» установку на необходимость запоминания, поэтому усвоение происходит более непринужденно. К тому же,

попытки «объяснить», вставить термин в контекст и другая работа приводят к пониманию смысла определений.

Использование сказкотерапии сейчас стало довольно распространенным явлением, даже при обучении юношей. В статье Е.А. Щанниковой рассматривается не просто использование этого приема, а целенаправленное использование для развития самосознания. Автор подчеркивает, что несмотря на накопленный в настоящее время огромный объем знаний по данной проблеме, в психолого-педагогической науке все-таки недостаточно разработан вопрос поиска адекватных методов, приемов и технологий, направленных на повышение уровня самосознания в юношеском возрасте. [8, стр. 134]

Конечно, может показаться совершенно несерьезным использование такой методики, но «развлекая, сказка одновременно выполняет важнейшую задачу развития самосознания: позволяет взрослому человеку, как в зеркале, рассмотреть себя и свои проблемы, открывая новые способы преодоления трудностей на метафорическом уровне» [8, стр. 134]

В книге Носрата Пезешкяна [10] прекрасно показаны функции сказочных историй, которые хорошо работают и при использовании в преподавании картографии (см. табл. 1):

Таблица 1

Функции сказочных историй

№ и название функции	Содержательное значение функции по Н. Пезешкяну	Возможности при использовании в картографии
1. Функция зеркала.	Образный мир историй позволяет приблизить их содержание к внутреннему «Я» человека и облегчает идентификацию с ним. Человек может сравнить свои мысли, переживания с тем, о чем рассказывается в данной истории, и воспринять то, что в данное время соответствует его собственным психическим структурам.	Составляя историю даже про картографические термины, человек всё равно в той или иной степени описывает себя. А прочитав, он может посмотреть на себя как бы со стороны.

Продолжение таблицы 1

<p>2. Функция модели.</p>	<p>Истории — это по своей сути модели. Они отображают конфликтные ситуации и предлагают возможные способы их разрешения или указывают на последствия отдельных попыток решения конфликтов. Таким образом, они помогают учиться при помощи модели.</p>	<p>Вся картография – это математическая модель Земли. И моделируя «встройки» терминов в рассказы, обучающиеся начинают лучше понимать их свойства.</p>
<p>3. Функция опосредования.</p>	<p>Люди с трудом расстаются со своими жизненными принципами, духовными ценностями, индивидуальными мифологиями, несмотря на то что они не помогают им конструктивно справляться со своими конфликтами. А, выражая свои мысли, свое понимание истории, человек дает информацию, которую ему было бы трудно сообщить без этого посредника.</p>	<p>Через написания «стороннего» текста, можно гораздо лучше понять смысл слов, потому что приходится анализировать «куда их вставить» и «как».</p>
<p>4. Функция хранения опыта.</p>	<p>Человек обогащает свое первоначальное понимание истории и усваивает новые жизненные позиции, которые помогают разобраться в собственной мифологии.</p>	<p>Человек, понявший смысл определений не забудет их на экзамене, потому что они будут у него в «опыте» и он по любому их объяснит.</p>
<p>5. Истории — носители традиций.</p>	<p>В историях запечатлены культурные и семейные традиции, традиции определенной социальной общности и индивидуальные традиции как результат жизненного опыта. В этом смысле истории направляют мысль за пределы индивидуального жизненного горизонта и передают дальше эстафету мыслей, размышлений, ассоциаций.</p>	<p>С этой точки зрения можно проанализировать то, что напишут студенты/школьники (какие ценности «положат» в свои работы)</p>

Продолжение таблицы 1

<p>6. Истории как помощники в возвращении на более ранние этапы индивидуального развития</p>	<p>Применение историй помогает взрослому пациенту, пусть даже на короткое время, сбросить приобретенный с годами «панцирь» поведения и вернуться к прежней радостной непосредственности далекого детства. Они вызывают изумление и удивление, открывая доступ в мир фантазии, образного мышления, непосредственного и никем не осуждаемого вхождения в роль, которую предлагает их содержание. В известной степени истории пробуждают в человеке творческое начало, становятся посредниками между эмоционально окрашенным желанием и действительностью. Они прокладывают путь к желаниям и целям близкого и отдаленного будущего, обращены к интуиции и фантазии, то есть к тому, что противоположно рационализму, реальности, повседневности.</p>	<p>Творческие задания снимают предубеждения, что предмет сложный. Сочинение сказки – это обращение к своему внутреннему ребенку. Возможно, какие-то скрытые желания, нереализованные в детстве идеи, а может быть и обиды «выйдут» на свет через рассказы.</p>
<p>7. Истории как альтернативные концепции.</p>	<p>Истории — это только частный случай человеческой коммуникации, предполагающей обмен концепциями.</p>	<p>В сочинении можно всё, поэтому это плацдарм для рассматривания всех возможных вероятностей.</p>
<p>8. Изменение позиции.</p>	<p>Большая часть историй выходит за рамки простого описания событий. Они неожиданно вызывают новое переживание, подобное тому, какое бывает при оптических обманах: в сознании человека без особого труда с его стороны происходит изменение позиции, которое воспринимается с изумлением и вызывает переживание «ага!»</p>	<p>Не ставя цель, что-то изменить, как правило, после таких заданий человек что-то понимает про себя.</p>

Вот таким образом, мы надеемся получить позитивный эффект и с точки зрения психологии развития личности, и с точки зрения усвоения школьного и вузовского материала по картографии.

Тема «Проектирование и составление карт и планов» обычно не вызывает трудности у школьников, зато у студентов – довольно большие. И связано это с тем, что увеличивается количество методов для построения плана местности, усложняется оборудование и расчеты, да и пространственный охват становится больше. И здесь в помощь обучающимся вузов можно предложить следующий выход из ситуации. После изучения теории составления планов и карт, можно предложить учащимся составить план выдуманной ими территории – места, где бы им хотелось оказаться, а затем предложить сделать описание этого пространства так, как если бы они совершали по нему ознакомительный маршрут. В качестве презентации своих работ можно предоставить возможность учащимся не просто показать полученные изображения, а на занятии по очереди зачитать свои описания следующим образом: когда один читает – другие на листах бумаги пробуют воссоздать данную территорию, а в конце им показывают то, что было в описании.

Такое задание позволяет отработать навыки аудиального восприятия информации и развивает пространственное воображение – ведь на слух рисовать неизвестную территорию сложно. При этом, такое задание развивает способности ориентироваться и сопоставлять элементы территории на карте, доводит навык использования условных знаков до автоматизма и учит точности.

Такой подход несколько похож на применение арт-терапии, которую успешно используют в работе как со школьниками, так и со студентами ([11], [12], [13]). Естественно, такой подход требует хорошей подготовки и проработки со стороны преподавателя, которые должны взять на себя значительную роль, чтобы помочь улучшить позитивное настроение студентов, удержать студентов от плохого настроения и побудить их ум полностью сосредоточиться только на хорошем учебном процессе, чтобы добиться оптимальной успеваемости. [13, стр. 280] Использование подобных методик позволяет этого добиться.

Более того, используя сочетание как индивидуальной, так и групповой работы (например, предложить студентам группами рисовать план на ватмане), в рамках таких занятий можно добиться сплочения группы. А если применять подобные техники регулярно, то это позволит сформировать единый студенческий коллектив, через который также можно будет решать целый ряд как формальных, так и неформальных задач (см. табл. 2).

Таблица 2

**Достижение целей при формировании студенческого коллектива
(составлена на основе данных [13, стр. 281])**

№	Формальные цели	Неформальные цели
1.	Решение поставленных учебной организацией образовательных целей	Сплочение студентов в коллектив для неформального взаимодействия
2.	Управление студенческой группой	Улучшение социально-психологического климата в жизни студенческой группы
3.	Создание какого-либо проекта, стартапа и т.д.	Формирование духа соперничества между другими студенческими коллективами
4.		Выработка навыков социализации;
5.		Психологическая уверенность личности студента в студенческой жизни

Арт-терапия представляет собой частную форму психотерапии искусством, включающей также драматерапию, музыкотерапию и танцевально-двигательную терапию. [14, с. 8] В рамках образовательной деятельности и для продолжения работы над формированием коллектива учащихся можно предложить также и использование драматерапии на занятиях по картографии, перекликающееся со сказкотерапией. Например, можно дать задание учащимся в группах дописать текст картографической сказки, а затем «поставить» её. Примером текста может служить следующий:

«Жил-был герой №1 _____ и был у него друг №2 _____. Как-то раз пошли они к _____ по азимуту 45 градусов да встретили по дороге №3. _____. Тогда №1

_____ сказал _____, а №3.
_____ ответил _____.

И пошли они втроем от места встречи на юго-восток. Шли они лесом, ползли болотом, прыгали по кочкам, пока не дошли до домика, в котором жила №4 _____, которая пригласила их переночевать. Наутро, вспомнив куда собирались, они взяли лодку и поплыли прямо на север до места столкновения с №5 _____, которая послала их _____. Туда они и оправились на самодельном дельтоплане. Летели они день, два, три, пока не приземлились в океане, в глубине которого жил №6 _____. Они пригласил их заняться дайвингом. Сначала они нырнули на 30 см, затем на 1 м, потом опустили на 2 и все продолжали и продолжали опускаться.

Но тут им встретился №7 _____, который предложил поплыть на северо-запад, так как там _____ и они могут найти _____.

Когда они добрались туда, оказалось, что № 8 _____ отошел _____ и надо искать его там. А для этого № 2 предложил _____, на что № 4 ответил что _____. Но тут они наткнулись на № 9 _____, которая была страшно _____. Она-то и подсказала, что № 8 _____ ушел _____, поэтому искать его надо там. А для этого им всем нужно дружно _____.

После этого мероприятия им ничего не оставалась, как двигаться по азимуту 135 градусов по отношению к друг дружке, чтобы избежать столкновения со сталактитами. Когда талии были прокачены, они увидели свисающего с потолка №10 _____, который _____.

Он предложил им пойти _____ и найти _____ . Они и пошли _____ прямо на восток, пока не уперлись в ступу № 11 _____ , который славился своими _____ . Он им сказал, что _____ , а для этого им надо попрыгать через лавовые поля на одной ноге держа друга за ухо. Идти предстояло цепочкой. Когда и это приключение закончилось, они увидели на западе № 8 _____ , который _____ . Здесь № 5 вспомнил, что _____ , поэтому надо быстро бежать к _____ . Когда они добежали до места назначения, оказалось, что _____ (по версии № 7), при этом № 6 заявил, что _____ , поэтому надо было идти строго перпендикулярно отсюда в сторону полярной звезды.

Придя к звезде, вся группа обнаружила здесь № 12 _____ , которая _____ . И тут она как _____ , так что все подпрыгнули сначала на 2 ногах, потом на левой, потом на правой и поклонились до земли.

После приветствия № 12 предложила всей честной кампании _____ , и они затанцевали, припевая на ходу в сторону заката.

Когда они исходе дня они добрались до _____ , оказалось, что искомого _____ там нет, так как использованы были не точные ориентиры.

№ 2 предложил идти по азимуту _____ , до остановки со стеной, после чего маршрут проложил № 1, который _____ .

Когда добрались, оказалось № 3 не умеет плавать, а впереди река. Было решено сделать живой мост, чтобы № 3 перекатился по нему. Но тут они попали в _____ .

Чтобы отмыться надо было три раза плюнуть через левое плечо, три раза через правое и поцеловать главную лягушку. Кто не поцеловал лягушку, превратился в каменные статуи, а кто справился – получил диплом «Главного картографа».

С одной стороны, такой подход позволяет ненавязчиво отработать умение ориентироваться в пространстве, с другой – развивает творческие способности, с третьей стороны – позволяет реализоваться в разных ипостасях.

С точки зрения психологических функций драматерапии в таких упражнениях преследуются следующие цели:

- 1) повышение социального взаимодействия и межличностного понимания;
- 2) приобретение способности расслабляться;
- 3) овладение методами контроля над своими эмоциями;
- 4) изменение неконструктивного поведения;
- 5) расширение репертуара жизненных ролей;
- 6) приобретение способности к спонтанному поведению;
- 7) развитие воображения и сосредоточения;
- 8) укрепление уверенности в себе, обретение чувства собственного достоинства и повышение внутри личностного интеллекта;
- 9) приобретение способности распознавать и принимать свои ограничения и возможности. [15, стр. 31]

Это неполный перечень возможностей психолого-педагогического сектора, чтобы помочь сделать картографию интересной, но с этого можно начать, чтобы повысить образовательные результаты.

Список литературы

1. Картоведение: Учебник для вузов / А.М. Берлянт, А.В. Востокова, В.И. Кравцова и др.; Под ред. А.М. Берлянта — М.: Аспект Пресс, 2003.— 477 с. — (серия «Классический университетский учебник»).

2. Технология mind-mapping как информационная основа при обучении монологическому иноязычному говорению в условиях цифровой среды // Вестник ПНИПУ. Проблемы языкознания и педагогики– 2021. – № 2. – С. 150-162.

3. Тони Бьюзен. Интеллект-карты. Полное руководство по мощному инструменту мышления. Издательство: Манн, Иванов и Фербер, Москва.- 2019 –113 с.

4. Mind map, или интеллект-карта: что это такое, как и где ее создать? – URL: <https://lpgenerator.ru/blog/intellekt-karta-chto-eh-to-i-kak-sostavit-mindmap/> (дата обращения: 15.06.2023).

5. Mind map, или интеллект-карта: что это такое, как и где ее создать? – URL: <https://lpgenerator.ru/blog/intellekt-karta-chto-eh-to-i-kak-sostavit-mindmap/> (дата обращения: 15.06.2023).

6. Интеллект-карты для эффективного обучения. – URL: <https://mindmap.ru/intellekt-karty-obuchenie/> (дата обращения: 15.06.2023).

7. Кретьова, К. Аста-Ураган : географические приключения / К. Кретьова; ил. Н. Романьковой. – Санкт-Петербург ; Москва ; Минск : Питер, 2022. – 46 с. : ил. – (Вы и ваш ребенок).

8. Е.А. Щанникова. Использование сказкотерапии для развития самосознания в юношеском возрасте. // Ярославский педагогический вестник – 2019 – № 3 (108), стр. 133-141

9. Щанникова, Е.А. Развитие самосознания подростков с отклоняющимся поведением средствами сказкотерапии / Е.А. Щанникова // Прикладная юридическая психология. – 2018. – № 1 (42). – С. 67–74.

10. Пезешкян Н. Торговец и попугай. Восточные истории и психотерапия: Пер. с нем./ Общ. ред. А.В. Брушлинского и А.З. Шапиро, предисл. А.В. Брушлинского, коммент. А.З. Шапиро. — М.: Прогресс, 1992. — 240 с.

11. Евгения Кузнецова. Использование арт-терапии для снижения тревожности студентов заочного отделения в период сессии //

Образовательный портал «Справочник». — Дата последнего обновления статьи: 27.04.2023. — URL https://spravochnick.ru/psihologiya/ispolzovanie_art-terapii_dlya_snizheniya_trevozhnosti_studentov_zaochnogo_otdeleniya_v_period_sessii/ (дата обращения: 21.06.2023).

12. К.П. Саввинова. Арт-терапия в работе с образом будущего у студентов-выпускников. / Вестник Северо-Восточного федерального университета им. М.К. Аммосова. Серия: Педагогика. Психология. Философия. – 2018 – 2(10)-с. 42-46

13. Репина А.Н., Левченко А.В., Денисенко С.Е. Арт-терапия как средство формирования студенческого коллектива // Психология. Историко-критические обзоры и современные исследования. 2022. Т. 11. № 5А. С. 280-288.

14. Е.Е. Свистовская, А.И. Копытин. Арт-терапия детей и подростков. - Москва : Когито-Центр, 2007 - 260 с.

15. М. Валента, М. Полинек. Драматерапия. Москва : Когито-Центр, 2013 - 250 с.

© М.В. Брагина, 2023

УДК 378

DOI 10.46916/30062023-2-978-5-00215-034-2

Глава 7.

**ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ
ЗАНЯТИЙ БАСКЕТБОЛОМ (ИЗ ОПЫТА РАБОТЫ)**

Айвазова Елена Сергеевна

к.п.н., доцент, доцент кафедры

Южно-Российский институт управления – филиал Российской академии
народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ,

Донской государственный технический университет

Дорофеева Елена Николаевна

доцент кафедры

Южно-Российский институт управления – филиал Российской академии
народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ

Дорофеев Андрей Андреевич

преподаватель

Южно-Российский институт управления – филиал Российской академии
народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ

Аннотация: в данном научном исследовании рассматриваются теоретические и практические аспекты организации занятий баскетболом в вузе. Авторы анализируют проблемы, связанные с выбором методов обучения и тренировки, выделяют принципы подготовки спортсменов к соревновательной деятельности. Особое внимание уделено рассмотрению психологических аспектов тренировочного процесса и развитию командной работы. В работе также предлагается комплексное использование техник для повышения эффективности занятий баскетболом. Результаты исследования могут быть полезны при подготовке баскетболистов в вузе.

Ключевые слова: физкультура, баскетбол, соревнования, тренер, учебные занятия, техника, тактика, методы подготовки.

**THEORETICAL AND PRACTICAL ASPECTS
BASKETBALL LESSONS (FROM WORK EXPERIENCE)**

Aivazova Elena Sergeevna

Dorofeeva Elena Nikolaevna

Dorofeev Andrei Andreevich

Abstract: this monograph examines the theoretical and practical aspects of the organization of basketball classes at the university. The authors analyze the problems associated with the choice of teaching and training methods, highlight the principles of preparing athletes for competitive activity. Special attention is paid to the consideration of psychological aspects of the training process and the development of teamwork. The paper also suggests a comprehensive use of techniques to improve the effectiveness of basketball classes. The results of the study can be useful in the preparation of basketball players at the university.

Key words: physical education, basketball, competitions, coach, training sessions, technique, tactics, training methods.

Одним из важнейших компонентов гуманитарного образования в высшем учебном заведении является учебный курс по физической культуре и спорту. Физическая культура играет важнейшую роль в жизни человека. Она помогает сохранить здоровье, улучшить физическую форму и общее самочувствие. Занятия физкультурой в вузах играют особенную роль, ведь студенты являются наиболее активной частью общества и от их физического состояния зависит будущее: например, для студентов юридического факультета, которые в будущем могут пополнить ряды сотрудников

правоохранительных органов, особенно важно развивать выносливость, силу, быстроту реакции, в чём им могут помочь занятия баскетболом.

Целью занятий физкультурой является не только сохранение и улучшение физической формы студентов, но также и воспитание у них любви к спорту и здоровому образу жизни.

Одним из самых популярных видов спорта среди студентов является баскетбол – об этом свидетельствует не только заинтересованность студентов в игре непосредственно во время учебных занятий, но и из года в год стабильно большой набор в спортивные секции по баскетболу, высокий уровень подготовки, демонстрируемый как на внутренних, так и на межвузовских соревнованиях. Занятия проводятся под руководством опытных преподавателей-тренеров, использующих инновационные методики и современный подход к своему предмету.

История данного вида спорта начинается в Соединённых Штатах Америки в конце XIX столетия в штате Массачусетс. Преподаватель колледжа Джеймс Нейсмит стремился разнообразить приевшиеся студентам колледжа, в котором он преподавал, скучные гимнастические упражнения и изобрёл новую игру с забрасыванием мяча в корзину, для которой не требовалась грубая сила [1]. Не прошло и года, как игра распространилась по другим учебным заведениям и обрела большую популярность во всех штатах, при этом оставаясь не слишком впечатляющей: зрелищности всё ещё не хватало. В 1896 году правила игры модернизировали, что сделало баскетбол намного интереснее и для самих игроков, и для зрителей. Нововведения вносились неоднократно, на протяжении всей истории баскетбола, чтобы довести игровой процесс до идеала, сбалансировав атаку и защиту. На сегодняшний день баскетбол находится в ряду самых популярных видов спорта на мировой арене, что обусловлено большим количеством поклонников, влюблённых в его скорость, азарт и энергетику.

«Профессиональный баскетбол» появился же в 1935 году вместе с созданием НБЛ – Национальной баскетбольной лиги, финансируемой крупными корпорациями. Чуть больше, чем через 10 лет, в 1946 году, друг за другом появились Баскетбольная ассоциация Америки из 16 команд и НБА – Национальная баскетбольная ассоциация. Глобальным явлением баскетбол стал как раз в середине XX века, когда его популяризировала Международная Федерация баскетбола. Популярность игры стремительно росла и в мире, и в отдельных странах.

В Советском Союзе баскетбол на уровне с футболом был любимым и популярным видом спорта. В 1930-е годы стали создаваться секции по баскетболу, начала печататься специальная спортивная литература и уже к наступлению 1940-х годов была подготовлена сильная спортивная команда, способная достойно представить Советский Союз и побороться за призовые места в рамках международных соревнований. С 1947 года (дата формирования официальной сборной СССР по баскетболу) и последующие четыре десятилетия советские спортсмены демонстрировали высокий класс подготовки, отточенную технику игры и заслужили право называться одной из сильнейших команд в мире.

Сейчас сборная России по баскетболу, являясь в определённой степени преемницей сборной СССР, продолжает демонстрировать уровень подготовки на международных, европейских соревнованиях. На территории РФ с 1991 года действует РФБ – Российская Федерация Баскетбола, в свою очередь преемница Федерации баскетбола СССР. РФБ объединяет баскетбольные организации субъектов Российской Федерации и занимается проведением соревнований [2]. Российская Федерация Баскетбола не останавливается на достигнутом и продолжает работу по развитию баскетбола в нашей стране, совершенствует взаимодействие с молодыми игроками, чтобы наша сборная в будущем вновь смогла достигнуть успехов и занять достойное место в мировом спорте. Стоит также отметить такую лигу, как Единая лига ВТБ -

турнир по баскетболу [3], созданный в 2008 году и являющийся официальным соревнованием ФИБА. Лига ВТБ поднялась в 2018 году в рейтинге чемпионатов Европы до 2 позиции.

В последние годы популярность баскетбола как вида спорта вновь значительно возросла. Представители самых различных социальных категорий с интересом следят за событиями в мире баскетбола, записываются в баскетбольные секции, участвуют в соревнованиях. Баскетбол, как символ молодёжной культуры, объединяет миллионы людей различных наций, возрастов по всему миру. Кроме того, спортивный фактор среди прочего влияет на формирование личности наравне с условиями, в которых индивид воспитывался, его окружением, социальными связями. Из этого следует, что баскетбол может играть одну из ведущих ролей в становлении ценностей и стандартов поведения человека.

Неотъемлемым элементом занятий по дисциплине «Физическая культура» в любом высшем учебном заведении являются спортивно-массовые мероприятия и соревнования. В состав учебных занятий входят как обучение непосредственно правилам и тактике игры, так и воспитание физических (меткость, выносливость, ловкость и др.) и личностных качеств (настойчивость и уверенность, стремление к победе, лидерские качества и др.), интеллектуальное развитие. Например, в своей статье «Влияние баскетбола 3х3 на развитие двигательных и когнитивных способностей студенческой молодежи» Фокин А.М., Пугачев И.Ю., Костов Ф.Ф. и Станкевич П.В. указали, что на основе экспериментов проверена, конкретизирована и доказана гипотеза о результативности влияния тренировки баскетболом 3х3 на формирование моторного и умственно-интеллектуального потенциала обучающихся [4]. Благодаря занятиям баскетболом формируется командный дух, спортсмены попадают в различные ситуации на спортивной площадке и, соответственно, получают опыт взаимодействия между собой в различных условиях. Всё это, несомненно,

способствует развитию навыков организации и планирования, командной работы, умению руководить группой, что важно, например, для студентов факультета управления, которые могут применить полученные в высшем учебном заведении знания и навыки в своей профессиональной деятельности.

Успех команды напрямую зависит от построения межличностных отношений как внутри неё самой, так и с другими игроками из других команд: речь о взаимном уважении и солидарности. Не стоит забывать, что соперники могут стать отличным наглядным примером того, как достигать успеха на баскетбольном поле. Кроме того, только уважающий своих соперников игрок будет получать полноценное удовольствие от игры и доверие как соперников и судей, так и зрителей. Тренер, и в частности, преподаватель в высшем учебном заведении, должен поддерживать дух единства, при этом акцентируя внимание на занятиях, тренировках и матчах на нормы спортивного поведения. В команде каждый игрок получает свой собственный опыт побед и поражений, и в условиях занятий физкультурой в вузе поощрение и поддержка тренера для студентов особенно важна.

В педагогике спорта актуальной и одновременно сложной проблемой остаётся воспитание личности спортсменов. Благодаря учебно-тренировочному процессу у студентов развиваются не только физические, но и волевые, интеллектуальные, нравственные качества спортсменов, формируются идейные основы поведения. Если студентов воспитывать с учётом культурных ценностей спорта, то, несомненно, они становятся носителями спортивной этики, морали. Одна из задач физической культуры в высшем учебном заведении, помимо обучения технике игры и развития физических параметров и способностей, заключается в формировании характера спортсмена, развитии его интеллектуальных способностей. Здесь необходим индивидуальный подход преподавателя к каждому студенту, ведь только так личность спортсмена будет формироваться грамотно, будут раскрываться его сильные стороны, что влияет на успех на игровой площадке.

Это особенно актуально в процессе подготовки специалистов, ведь обучение в вузе призвано не только вооружить студентов профессиональными знаниями, умениями и навыками, но и способствовать развитию личности будущего специалиста, его адаптации в изменяющихся социально-экономических условиях [5].

Также не следует обходить стороной аспект эстетического воспитания баскетболистов. Игровые манёвры, безупречно выполняемые спортсменами, не только повышают шансы на победу, но и выглядят захватывающе на спортивном поле, привлекают взгляды зрителей. Баскетбол в такие моменты становится не просто игрой, а искусством. По этой причине важно развитие чувства прекрасного у игроков, на что тренер-преподаватель также должен обращать внимание при подготовке на занятиях физкультурой. Обучение студентов, как уже неоднократно отмечалось, — это не только лишь соревнования, но и воспитание тех ценностей, которые пригодятся им на протяжении всей жизни: как в быту, так и в профессиональной сфере.

Тренер должен помнить, что степень мотивации и психоэмоциональное состояние баскетболиста не в последнюю очередь влияют на ход и результаты игры, расстановку сил в команде. Завышая требования к игроку или, наоборот, сильно ослабляя контроль, можно «упустить» студента, игрок окажется под психологическим давлением, в состоянии стресса. Касательно последнего, согласно исследованиям, абсолютно все студенты вузов как минимум два раза в год (в период сессии) пребывают в длительном эмоциональном стрессе, что является фактором риска [6]. Естественно, все это влияет на уровень вовлеченности в процесс, на личные результаты в спорте. Моральная поддержка от авторитетного тренера является залогом того, чтобы студенты могли выдержать давление конкуренции и не сомневаться в своих способностях, несмотря ни на что.

Хорошо развитая память также очень важна для спортивных достижений, потому что необходимо запоминать большой объём оперативной

информации, т.е. план тренировок, тактику соперника и многое другое, дабы быстро оценивать ситуацию на площадке и принимать правильные решения. Чтобы добиться успеха в своём виде спорта, нельзя полагаться только на физические кондиции.

Постоянно должна присутствовать поддержка со стороны преподавательского состава. Они должны обеспечить студентов всем необходимым для обучения, вплоть до специальной литературы, которая будет способствовать развитию навыков обучающихся, поможет разобраться в сложных вопросах.

Но главное, что должно быть в команде, — это боевой дух, настрой победителя. Спортивный успех — это не только результат хорошей физической подготовки, но и силы духа и лидерских качеств руководителей. Важно следить за динамикой развития навыков студентов и проводить ударные тренировки в соревновательный период. Они сочетают интенсивную нагрузку и отдых: тренировки с высокой нагрузкой способствуют развитию морально-волевых качеств спортсмена, в процессе освоения новых двигательных навыков формируются целеустремленность и решительность. Студентам важно уметь преодолевать утомление и настойчиво выполнять задания в сложных условиях, но при этом уметь быстро восстановиться после сложных соревнований.

Тренер должен обладать определёнными личностными качествами и знаниями, чтобы быть эффективным преподавателем для своих игроков. Для успешной работы со студентами необходимы не только общие знания в психологии спорта, но и в возрастной, социальной, педагогической, медицинской психологии. Это позволит ему организовать учебно-тренировочный процесс таким образом, чтобы достичь желаемых результатов с командой. Однако, без конкретных мероприятий и мотивации тренера, психологическая подготовка не будет эффективной. Как отмечают в своей статье «К вопросу о формировании мотивации у студентов непрофильных

вузов, занимающихся баскетболом» Ляликова Н.Н., Павлютина Л.Ю., Мараховская О.В., никакое эффективное социальное взаимодействие, в том числе социально-педагогическое взаимодействие со студентами, без учета особенностей мотивации человека невозможно [7]. Поэтому тренер должен иметь ясные цели и план действий, чтобы поддерживать мотивацию своей команды и достичь успеха. Так проявляется профессиональное и педагогическое мастерство тренера.

Масалова О.Ю. в своей статье «Ценности образования по физической культуре. Составляющие компетентности педагога по физической культуре» выделяет следующие составляющие компетентности педагога по физической культуре:

1. Методическая – владение теоретическим и методическим науковедческим знанием, методологией и методами научного исследования, проектирования рабочей программы, конкретных задач, способов, организационных форм, средств, условий, технологий образовательной деятельности и прогнозирования её результатов. Опыт научно-исследовательской и методической деятельности;

2. Психолого-педагогическая – владение методами, приемами, средствами педагогических технологий обучения, воспитания, общения; умения передавать ценности содержания образования учащемуся, мотивировать, задавать ему цели и смыслы обучения и самообучения, применять лично-ориентированные методики и технологии; организовывать и адекватно оценивать образовательную деятельность обучаемых. Опыт педагогического общения и взаимодействия;

3. Специальная – владение универсальными и специальной компетенциями по физической культуре, методами, приемами, средствами различных технологий физкультурно-спортивной деятельности. Опыт физкультурной деятельности;

4. Профессионально-личностного саморазвития – владение приемами, средствами, методами саморазвития личностного потенциала, рефлексии профессиональной деятельности, опыт профессионально-личностного саморазвития [8].

Для поддержания энтузиазма студентов, важно обучать новым методам и техникам, стимулировать командный дух и улучшать взаимодействие между игроками. Необходимо модернизировать учебные методы, использовать инновационные подходы и поощрять креативный подход, что позволит повысить качество обучения и достичь большего успеха. Все участники должны иметь четкую цель и понимание своей роли в процессе обучения, в игре, на соревнованиях, что способствует достижению общей цели и улучшению процесса обучения. Работа тренера в вузе – это не только проведение тренировок, но и разработка стратегии для каждой команды в зависимости от их потенциала и соперников. Ему необходимо использовать дифференцированный подход к тренировкам, применяя различные методы и средства в каждом цикле.

К примеру, время учебного года для студентов и преподавателей является определённым циклом, делящимся на короткие периоды, учитывая соответствующие планы соревнований. Тренер работает над командой в течение всего учебного года, помогая им подготовиться к соревнованиям и достичь поставленных целей, что можно увидеть на примере учебно-тренировочного процесса по баскетболу: он включает в себя подготовительный, соревновательный и восстановительный периоды.

Перед началом каждого нового цикла преподавателю и студентам необходимо проанализировать свои цели и задачи и принять решение о том, что нужно улучшить, или изменить. В подготовительном периоде обучаемый начинает готовиться к новому чемпионату. Цель данного периода – увеличить выносливость и силу. Соревновательный период, как следует из названия, предназначен для соревнований и состоит из тренировок и игр. На этот

период приходится наибольшее количество нагрузок. Когда наступает соревновательный этап, спортсмены должны выйти на пик формы и проявить свои навыки на полную мощность. В этот период, кроме того, проводятся контрольные соревнования, чтобы студенты могли оценить свой уровень подготовленности.

И, наконец, восстановительный период включает в себя уменьшение объема этих нагрузок, чтобы спортсмен успел восстановиться и с новыми силами войти в очередной цикл. Тренерам необходимо учитывать четыре фазы восстановления, которые происходят в организме спортсменов: первая фаза – организм восстанавливает уровень гормонов; вторая фаза – компенсационная, происходит восстановление мышц; третья фаза – проходит накопленная усталость, организм почти готов к следующим тренировкам; четвертая фаза – полноценное восстановление организма. В целом, на всём этом этапе спортсмены обычно дополнительно укрепляют своё здоровье, проводят занятия, направленные на расслабление мышц и массаж. Таким образом, для успешной игры и достижения целей в баскетболе, необходимо уделить достаточно внимания физической подготовке в течение всего тренировочного цикла. Подулыбина А.В. в своей статье «Физическая культура в вузе» отмечает, что общее время работы и отдыха (пассивного и активного) должно соотноситься, как 1:2, то есть при 8-часовом рабочем дне отдых может составлять 16 часов, включая различные виды деятельности, самоподготовку (чтение специальной учебной литературы, выполнение учебных заданий) и активный отдых [9]. Только при условии правильного перехода и восстановления можно добиться максимальных результатов и приблизиться к победе.

Планирование тренировочных периодов существенно влияет на эффективность и быстроту восстановления организма и улучшение спортивных результатов. Планирование должно предусматривать длительные макроциклы и более короткие мезоциклы и микроциклы. Здесь важен

принцип «золотой середины»: так недостаточная продолжительность макроцикла может привести к недостаточному восстановлению организма, а слишком длинный макроцикл может привести к перенагрузке.

Важно, чтобы в учебно-тренировочном процессе было много разнообразных средств, которые помогут игрокам развиваться и усовершенствовать свою технику игры в баскетбол. Методика обучения бегу предполагает, что студент начинает изучение элементов бега по отдельности, затем сочетает их вместе (сначала без мяча, а потом вместе с ним). Особое внимание уделяется правильной постановке стопы и постепенному увеличению нагрузки во время тренировок. Необходимо, чтобы все элементы были по порядку освоены, прежде чем перейти к следующему шагу. Только так можно добиться хороших результатов. Далее, методы обучения технике прыжка и рывка в баскетболе включают расширение амплитуды движений, укрепление мышц и развитие реакции. Тренировки включают в себя прыжки с разбега, с места и через препятствия. Особенно важно учитывать особенности игровых позиций и учиться выполнять различные типы прыжков. Также, необходимо обучаться правильному взлёту, отталкиванию и приземлению, а также владению телом. Тактическая подготовка может быть общей и специальной, помогая повысить результаты в игре.

Преподавателю в высшем учебном заведении в ходе подготовки студентов следует серьёзно относиться к своей роли тренера. Согласно рекомендациям Мансуровой Н.И. в её учебном пособии, тренеру необходимо всегда требовать полной отдачи, концентрации и дисциплины от студентов; процесс обучения начинать с простых задач, переходящих в более сложные, при этом, не включая более 25% новых элементов в каждый учебно-тренировочный процесс; техническая и тактическая подготовки в учебно-тренировочный процесс; техническая и тактическая подготовки в учебно-тренировочном процессе должны осуществляться одновременно; необходимо проводить обучение личной защиты; а также тренеру всегда нужно помнить,

что хорошая игра – это результат тренировки и личностных качеств, а не только физических [10].

Следует также затронуть тактические приёмы в подготовке студентов. Касаясь действий нападающего в игре, важно уделить внимание его стойке, ведь данное положение может повлиять на скорость действий с мячом, т.е. его приём, передачу, бросок. Устойчивость спортсмена напрямую зависит от распределения тяжести, направления стоп, положения ног. Если у игрока правильная позиция как тела, так и стоп и кистей рук, то это залог правильной позиции спортсмена, а значит уже половина удачного игрового манёвра. В идеале у игрока должны быть согнуты колени, наклонено туловище и кисти расслаблены, но готовы к броску. В свою очередь для контроля за мячом, последний должен находиться на уровне груди. Если игрок следует данным рекомендациям, то его возможности контроля за ситуацией на баскетбольном поле намного выше и, следовательно, есть возможность достигнуть больших успехов на игровой площадке.

Нельзя не отметить и такие важные навыки для любого баскетболиста, как повороты, сопряжённые с ловлей и передачей мяча. Они позволяют контролировать его и атаковать соперника, что в свою очередь ведёт к победе команды. Приём мяча можно выполнять в движении или с остановкой. В баскетболе есть много различных способов приёма и передачи мяча: накидка, пробежка, боковая передача, заброс закруткой и т.д. Но главное – сохранять хорошую стойку и двигаться после приёма. Игрок должен быть готов к тому, что защитник может попытаться отобрать мяч, и в таком случае нужно быстро принимать решения и передавать мяч дальше или сделать бросок в кольцо.

Переходя к аспектам подготовки игрока-защитника, важно так же, как и нападающему, не забывать о верной стойке, исходном положении ног (на ширине плеч, вынося одну ногу вперёд, сгибая другую в колене) и правильном движении в игре — всё это позволяет перехватить мяч у

соперника, помешать последнему в осуществлении игровых манёвров, увеличить площадь для преодоления нападающим защитника. Для получения защитником игрового преимущества в баскетболе: начиная от блокировки руками, которая позволяет остановить нападающего при правильном направлении рук для захвата, заканчивая перехватом либо же выбиванием мяча у нападающего, избегая при этом столкновения. Защитнику всегда нужно помнить, что ему необходимо не просто реагировать на действия нападающего, но и активно проявлять себя на площадке, быть готовым к быстрому и ловкому перемещению по ней, переходя на ведение мяча и принимая самому на себя роль нападающего. Выбор нужной и верной тактики, её мастерское выполнение ведёт спортсмена к победе, при этом всё требуя концентрации и отдачи баскетболиста процессу игры.

Щекотихин М.П. в своей работе «Методические особенности организации занятий по баскетболу в рамках дисциплины прикладная физическая культура в вузе» даёт характеристику, так называемым, «вредным упражнениям», которые преподаватели должны избегать в своей работе. Например, упражнение не направлено на дальнейшее закрепление, или развитие навыков спортсмена (то есть не усложняется технически, тактически, по сложности и нагрузке). В связи с этим студент стоит в развитии своих навыков на месте; упражнение не вписывается в тематику микроцикла (нет направленности); нагрузка в упражнении не соответствует настоящему состоянию студента или дана не во время самой тренировки [11].

Особое внимание следует уделить особенностям межличностных отношений в команде, а именно возникновению и формированию взаимоотношений в малой группе. Как формальная организация, спортивная команда с момента своего создания сталкивается с конкретными и чётко определёнными целями, которые ставит перед собой тренер и команда в целом. Для достижения этих задач тренер и рядовые члены команды вынуждены взаимодействовать, сотрудничать, искать и устанавливать личные

и деловые контакты. Именно в этом процессе устанавливаются, поддерживаются и изменяются отношения между участниками совместной деятельности. В ходе формальной совместной деятельности личные и деловые контакты и общение постепенно порождают контакты и связи, окрашенные чувствами, симпатией и интересом друг к другу, то есть формируются неформальные отношения.

Возникновение и формирование межличностных отношений в спортивных командах происходит по общим законам формальной организации и проходит сложный, но всегда однонаправленный путь, который можно разделить на несколько этапов:

1. возникновение потребности и осознание этой потребности;
2. изменение потребности на устойчивый интерес к деятельности, способной удовлетворить эту потребность;
3. сравнение и оценка своих способностей и возможностей с требованиями деятельности, в которой человек намерен участвовать для удовлетворения потребности;
4. поведенческая мотивация к поиску деятельности, удовлетворяющей эту потребность;
5. взаимодействие с тренерами и спортсменами для установления формальных поддерживающих отношений для удовлетворения их потребностей [12].

Отношения в спортивных группах можно разделить на отношения между спортсменами (горизонтальный уровень) и отношения спортсмен-тренер (вертикальный уровень). Каждые из этих отношений можно разделить на формальные и неформальные.

Формальная структура отношений в команде создаётся в процессе тренировочной и спортивной деятельности приказами, инструкциями, директивами и требованиями вышестоящей организации и тренера, которые регулируют процесс взаимодействия и взаимоотношений членов команды в

этой деятельности. Считается, что строгое соблюдение правил и инструкций членами команды удовлетворяет их личные потребности и потребности тренера и организации более высокого уровня. Однако, чтобы формальная организация, такая как команда, функционировала хорошо, она должна допускать определённую «толерантность» в своей структуре, «степень свободы» для укрепления связей, основанных на доброй воле, взаимных предпочтениях, общих интересах и потребностях. Такие нерегулируемые, спонтанные отношения, поведенческие нормы и модели поведения в психологии называются неформальными отношениями.

Одна из основных характеристик формальных организаций (как и неформальных) заключается в том, что они помогают людям объединиться в группу и создают основу для личных контактов. В то же время они регулируют частоту, плотность и качественный характер таких контактов. Именно здесь проявляется сдерживающая функция формальных организаций по отношению к развитию неформальных организаций. Такие меры «изоляции» не всегда успешны. Это связано с тем, что структура неформальных связей может почти полностью совпадать или даже перекрывать и преобладать над формальными. В таких случаях происходит «размывание» формальных структур, характеризующееся нарушением субординации, дисциплины, снижением критической оценки поведения и личной ответственности за свои действия в системе «тренер-спортсмен». Группа перестаёт выполнять ту цель, ради которой она была создана, и становится средством для достижения целей узкого круга лиц или компаний.

Если связи и отношения членов группы строятся исключительно на инструкциях, предписаниях, ролевых играх и формальном статусе, отношения быстро становятся напряжёнными. Отсутствие эмоциональной связи приводит к незнанию и непониманию многих личных и профессиональных качеств друг друга, что ведёт к ухудшению отношений и, в конечном итоге, к конфликту.

Два типа структур – формальные и неформальные – всегда сосуществуют и образуют сложные отношения друг с другом.

Формальные отношения в системах спортсменов-спортсмен и спортсмен-тренер заранее запрограммированы и обусловлены требованиями и целями деятельности, а тип «сценария», по которому они развиваются, во многом определяется каждым видом спорта. Однако взаимоотношения в неформальной обстановке в этих системах предсказать сложнее, поскольку они развиваются спонтанно на основе симпатий, антипатий, предпочтений, общих интересов и увлечений. Для тренеров, особенно начинающих, неформальные отношения часто связаны со значительными трудностями, обусловленными характером деятельности тренера. Тренеры занимают две позиции: с одной стороны, они лидеры, определяющие и планирующие стратегию команды, а с другой – равноправные члены команды. От тренеров требуется ряд моральных и воспитательных качеств, чтобы соблюдать субординацию, и чтобы их отношение не было откровенно фамильярным. Проявляя строгость и дистанцированность, тренеры не должны изолироваться от группы и восприниматься как «застёгнутые на все пуговицы» и бесполезные, лишённые эмоций и чувств. Сострадательное участие в судьбе спортсмена, способность понять и помочь воспитаннику словом и делом, справедливость и последовательность требований – вот неполный перечень личных качеств тренера, формирующих уважение, которое он испытывает к спортсмену.

Формирование правильных отношений между тренером и спортсменом – это сложный и тонкий вопрос, искусство и в значительной степени зависит от личных качеств, как тренера, так и спортсмена. Кроме того, на отношения влияют объективные (возраст, пол, уровень спортивного мастерства) и субъективные факторы (уровень культурного и интеллектуального развития тренера и спортсмена, стиль управления, психологическая совместимость и идентификация с ценностями и мировоззрением и т.д.). При поверхностном

наблюдении за спортивными группами, как правило, создаётся впечатление, что все члены группы равны. Безусловно, для такого вывода есть веские основания: члены группы или команды часто имеют одинаковый возраст и уровень подготовки, одинаковый спортивный опыт, работают под руководством одного тренера, имеют одинаковые обязанности и т.д. Несмотря на это, не существует равенства в положении, занимаемом каждым членом группы в иерархии. Это происходит потому, что, хотя все члены группы занимаются однородной деятельностью, они делают это по-разному, в зависимости от своего отношения к этой деятельности, своих способностей, личных качеств и обстоятельств. Равенство не может существовать. В результате деятельности происходит самооценка и взаимная оценка поведения и достижений, позволяющая каждому сравнивать себя с другими членами группы, отводя каждому, включая себя, место в группе, мысленно выстраивая командную иерархию и определяя статус каждого отдельного члена.

Таким образом, спортивные соревнования по баскетболу стимулируют людей к развитию физических качеств и улучшению здоровья, а также способствуют формированию духовных качеств, т.е. самодисциплины, ответственности и уважению.

Сегодня баскетбол – это не только способ улучшения здоровья, интеллектуального и морального развития, достижения лучших результатов, но и средство самовыражения и в определённой степени повышения социального статуса. Важно понимать, что физкультура – это не только здоровье, но и интеллектуальная деятельность, включающая в себя правильное мышление и дисциплину. Баскетбол, как эффективный вид спорта, помогает студентам совершенствовать физическую подготовленность и технику игры, а организация и планирование спортивно-массовых соревнований по баскетболу среди студентов – это возможность показать свои

спортивные навыки и участвовать в конкурентной среде, что пригодится в дальнейшей профессиональной деятельности.

В современную эпоху трудно представить себе жизнь без спорта, он становится полноправным компонентом общественной жизни, как и наука, техника и искусство, рассматривается как модель для общества, отражающая связи, отношения и противоречия реальности – соревнование, борьбу, победу и поражение, соперничество и сотрудничество, стремление к совершенству и наслаждение им самим, спортивным процессом. В нём всегда присутствуют формы игры, труда, обучения и общения. Популярность баскетбола же обусловлена его доступностью, зрелищностью, оценкой достижений и эстетикой. Уровень спорта приравнивается к уровню культуры, могуществу государства и его социальной системы.

Кроме того, баскетбол – один из наиболее быстро развивающихся видов спорта в Ростовской области. Современные тенденции развития включают быстрое улучшение результатов в баскетболе, а также рост конкуренции в этом виде спорта. Для развития конкуренции на разных уровнях необходимо находить новые рациональные пути совершенствования подготовки баскетболистов, в том числе в учебно-тренировочном процессе в вузах, путём формирования интереса и положительной мотивации к спорту в высших учебных заведениях.

Список литературы

1. Крылов В.М., Хамидулина Р.Р. «К вопросу об истории возникновения баскетбола» - Журнал «E-Scio», 2020.
2. Чернов С.В. Российская федерация баскетбола: настоящее и будущее – Федеральный справочник «Спорт России», том 1.
3. Лихачев О.Е., Мазурина А.В., Ганиев Р.Г. «Современные проблемы профессионального баскетбола в Российской Федерации» - Журнал «Ученые записки университета им. П. Ф. Лесгафта», №6 (112), 2014.

4. Фокин А.М., Пугачев И.Ю., Костов Ф.Ф., Станкевич П.В. «Влияние баскетбола 3x3 на развитие двигательных и когнитивных способностей студенческой молодежи» - Журнал «Теория и практика физической культуры», 2023.

5. Косинская Е.А. «Реализация принципа индивидуального подхода к личности студента» - Журнал «Ученые записки Крымского федерального университета имени В.И. Вернадского. Социология. Педагогика. Психология» Т.1 (67), №4, 2015.

6. Бичев В.Г. «Влияние физических нагрузок на эмоциональное состояние студента» - Журнал «Международный журнал гуманитарных и естественных наук», 2019.

7. Ляликова Н.Н., Павлютина Л.Ю., Мараховская О.В., Байбакова Т.В., Черный Е.А. «К вопросу о формировании мотивации у студентов непрофильных вузов, занимающихся баскетболом» - Журнал «Ученые записки университета имени П.Ф. Лесгафта», № 2 (168), 2019.

8. Масалова О.Ю. Ценности образования по физической культуре. Составляющие компетентности педагога по физической культуре – Журнал «Научный результат. Педагогика и психология образования» Т.2, №2, 2016.

9. Подулыбина А.В. Физическая культура в вузе – Журнал «Обучение и воспитание: методики и практика», 2012.

10. Мансурова Н.И. Баскетбол в вузе: теоретические и практические аспекты: учебное пособие для студентов бакалавриата всех направлений подготовки всех форм обучения – Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Сибирский государственный университет науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева, 2020.

11. Щекотихин М.П., Фролов Д.А. Методические особенности организации занятий по баскетболу в рамках дисциплины прикладная физическая культура в вузе – Журнал «Наука-2020», 2017.

12. Коломейцев, Ю.А. Взаимоотношения в спортивной команде- Москва: Физкультура и спорт, 1984. - (Наука - спорту).

Глава 8.

**МЕТОДЫ ФОРМИРОВАНИЯ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ
УЧАЩИХСЯ В УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Щербакова Наталья Евгеньевна

к.п.н., доцент

Бахтигозина Амина Ринатовна

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет»

Аннотация: В данной главе рассматривается проблема формирования критического мышления у детей младшего школьного возраста, так как современное общество характеризуется расширением информационного пространства, возрастающей ролью обработки информации, поступающей из внешних источников. Проанализированы подходы к понятию сущности критического мышления, его функций и особенностей. Освещается сущность и особенности критического мышления младших школьников.

Ключевые слова: мышление, критическое мышление, начальное общее образование, младший школьный возраст, учебная деятельность.

**METHODS OF FORMING STUDENTS' CRITICAL
THINKING IN EDUCATIONAL ACTIVITIES**

Shcherbakova Natalia Evgenievna

Bahtigozina Amina Rinatovna

Abstract: The article deals with the problem of the formation of critical thinking in children of primary school age, since modern society is characterized by

the expansion of the information space, the increasing role of processing information coming from external sources. The approaches to the concept of the essence of critical thinking, its functions and features are analyzed. The essence and features of critical thinking of younger schoolchildren are highlighted.

Key words: thinking, critical thinking, primary general education, primary school age, educational activity.

Сложный механизм, возникающий в проблемных ситуациях и состоящий из ряда мыслительных операций, включающий анализ, синтез, сравнение, обобщение, абстрагирование и конкретизацию, называется мышлением. Ключевыми мыслительными операциями мышления являются анализ и синтез.

Критическое мышление предполагает оценку, которая может быть рационально выражена как в положительных, так и в отрицательных отношениях. Критическое мышление оценивает не только результат мыслительных операций, но и процесс (причины, по которым был сделан вывод, и факторы, учитываемые при принятии решения).

В западных исследованиях является актуальным на протяжении нескольких лет вопрос об определении термина "критическое мышление", и поэтому есть множество концепций по данной теме.

Рассмотрим три ключевых подхода к природе данного понятия в западной традиции. Философский подход акцентирует свое внимание на теоретической основе для изучения и описания данного термина, его целей, задач и функций. Когнитивный подход носит описательный характер и фокусируется на фундаментальных вопросах критического мышления. Прикладной подход разрабатывает технологии и тренинги для формирования и развития критического мышления; вследствие того, что все эти подходы взаимозависимые, на сегодняшний день в исследованиях главной задачей ставят разработку единой общей концепции, которая будет учитывать все компоненты [1].

Выделим характеристики присущие критическому мышлению.

Критическое мышление является независимым. Оно является критическим только в том случае, когда мышление является личным, поскольку каждый человек формирует свои собственные идеи.

Информация является отправной точкой для критического мышления, так как все новые факты подлежат критическому осмыслению. Это делает традиционный процесс познания непрерывным и продуктивным.

Критическое мышление требует убедительных аргументов. Люди, находя собственные решения поставленной проблемы, подкрепляют их аргументами.

Критическое мышление является социальным, так как любое умозаключение проверяется и совершенствуется при обсуждении его с другими людьми.

Изучение развития мышления детей представляет глубокий теоретический и практический интерес. Это одна из основных возможностей лучше осмыслить природу мышления и закономерности его развития [2].

Изучение путей развития мышления у детей младшего школьного возраста представляет практический педагогический интерес. Ключом к решению этой проблемы является создание условий, гарантирующих полноценное умственное развитие ребенка, которое в свою очередь связано с устойчивыми познавательными интересами, навыками и умениями в мыслительной деятельности и формированием созидательной инициативы.

И.В. Муштавинская отмечает, что критическое мышление начинает появляться еще в дошкольном возрасте, но для его полноценного развития недостаточно условий. Однако к младшему школьному возрасту все познавательные процессы (восприятие, память, внимание, мышление и речь) развиты на необходимом уровне для формирования критического мышления. При поступлении в школу у учеников наблюдается перцептивный синтез (установление связей между рассматриваемыми объектами), а во втором

классе перцептивные процессы совершенствуются и становятся более зависимыми от анализа. Ученики не просто выделяют основные признаки объектов, им предоставляется возможность рассуждать о предметах, при этом меньше внимания уделяется визуализации [3].

Исследования А.В. Брушлинского утверждают, что уровень развития младших школьников позволяет осуществлять сложные мыслительные процессы. Согласно взглядам Брушлинского, уровень обучения младшего школьника, а значит и его успех, напрямую зависит от его способности критически осмысливать новую информацию в свете имеющихся знаний. Ученики, неспособные мыслить критически, не имеют возможности беспристрастно оценивать информацию без помощи других и становятся зависимыми от мнения окружающих.

Мышление младших школьников характеризуется отражением обобщенной действительности, которое опосредованно языком, имеющимися знаниями и тесно связанное с чувственным восприятием мира.

Обучение считается ключевым видом деятельности в первые годы обучения в школе. Оно определяет наиболее важные изменения в психическом развитии детей на этом возрастном этапе. В процессе обучения формируются психологические нововведения, которые характеризуют наиболее важные достижения младших школьников в обучении.

У детей выделяют три уровня критичности: «зарождающаяся» критичность; «констатирующая» критичность; «корректирующая» критичность.

Критическое мышление младших школьников формируется путем анализа и оценки фактов, сравнения, обобщения, объяснения причин и ошибок, доказательства и опровержения [4].

В процессе критического мышления преобладают операции сравнительного и сопоставительного мышления. Поэтому важно знать уровень развития критического мышления у детей младшего школьного возраста и при необходимости оказать им необходимую помощь.

Несмотря на то, что в начальной школе нет возможности полноценно развить критическое мышление, необходимо начать закладывать ее основу. Одним из способов развития критического мышления является ТРКМ.

Впервые о технологии развития критического мышления в нашей стране заговорили в 1997 году. Авторами технологии являются американские ученые Ч. Темпл, К. Мередит и Д. Стилл. Российские педагоги начали активно исследовать ТРКМ в сотрудничестве с американскими коллегами, и в результате совместной работы педагогов и ученых технология была адаптирована к российской педагогике, подробно изучены доктринальные, психологические и философские основы предлагаемого подхода. Практическая часть технологии была дополнена и обогащена новыми методическими приемами [5].

Для выявления эффективности ТРКМ как одного из способов формирования критического мышления детей младшего школьного возраста, было проведено исследование. Для выявления уровня критического мышления нами были проведены тестирования. В тестировании приняли участие 30 учеников 3 класса МБОУ СОШ №37 г. Пенза.

Для проведения исследования был подготовлен отборочный тест для измерения уровня критического мышления младших школьников. Для выявления уровня критического мышления были подобраны три методики, по результатам которых был выделен общий уровень критического мышления.

Методика «Нелепицы» Р.С. Немова оценивает зачаточное метафорическое понимание ребенком окружающего мира, логических связей и отношений, существующих между некоторыми объектами в этом мире. Она также оценивает способность логически рассуждать и грамматически правильно выражать свои мысли.

По результатам первой диагностики были получены следующие результаты, которые представлены на рис.1. У большинства учащихся

18 человек (60%) высокий уровень базовых образных представлений об окружающем мире и логических связях и отношениях, существующих между некоторыми объектами этого мира. Но есть дети 12 учащихся (40%) со средним уровнем умения рассуждать логически и грамматически правильно выражать свою мысль.

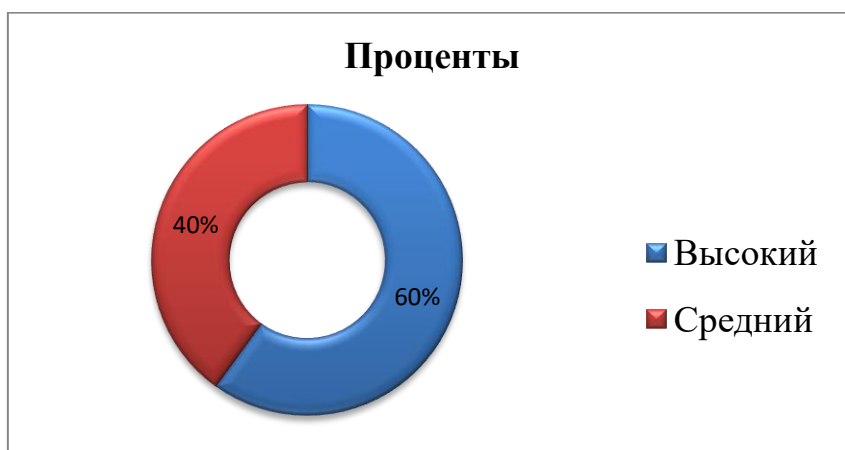


Рис. 1. «Результаты по методике «Нелепицы» Р.С. Немова, в %»

Методика «Простые аналогии» предназначена для исследования гибкости мышления (по решению аналогичности).

Были получены следующие результаты, у 12 человек (40%) наблюдается высокий уровень гибкости мышления, у 15 учащихся (50%) средний уровень. Низкий уровень у 3 учащихся (10%). Полученные данные наглядно отображены на рис. 2.

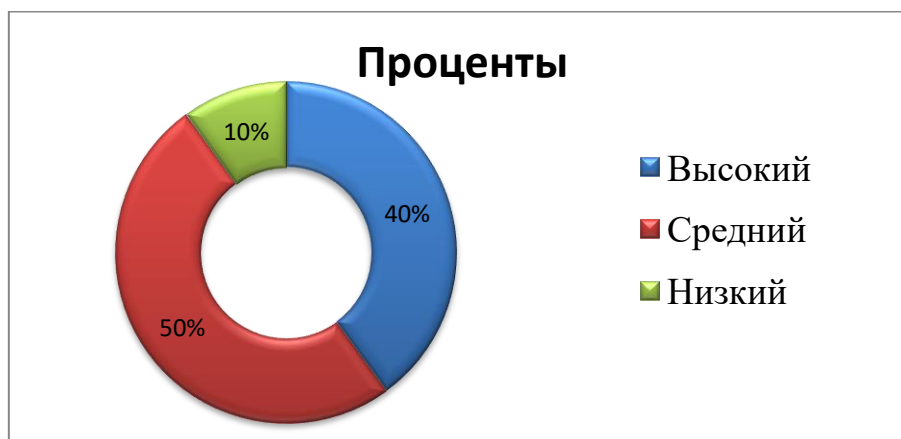


Рис. 2. «Результаты по методике «Простые аналогии, в %»

Следующая методика позволяет определить скорость выполнения ориентировочных и рациональных компонентов мышления.

По результатам диагностики быстроты мышления были получены данные, что у большинства учащихся 21 (70%) низкий уровень темпа выполнения ориентировочных и операционных компонентов мышления. Только 9 учащихся (30%) имеют средний уровень. Для наглядности результаты представлены на рис. 3.



Рис. 3. «Результаты исследования быстроты мышления, в %»

По результатам первой диагностики были получены следующие результаты уровня критического мышления, которые отображены на рис. 4.

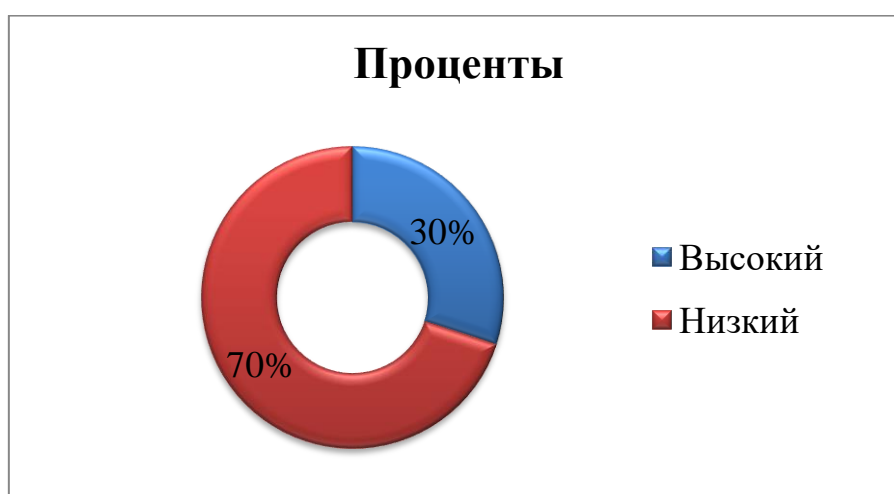


Рис. 4. «Результаты уровня критического мышления, в %»

После выявления уровня критического мышления, нами были разработаны занятия с использованием технологии развития критического мышления. Материал, изучаемый на занятиях, был посвящен литературе, математике и окружающему миру. Целью занятий было развитие самостоятельности, умений анализа текста и выделение главного, критического рефлексивного мышления.

Основными используемыми технологиями, были приемы технологии развития критического мышления (далее ТРКМ). Они легли в основу серии заданий для 3 класса. Каждый урок был разделен на три фазы (стадии): вызов, осмысление, рефлексия. Каждой фазе соответствовали определенные приемы. Ниже более подробно описана вся работа.

Первый урок был посвящен изучению рассказа А.И. Куприна «Барбос и Жулька». Мы применили несколько приемов ТРКМ на разных стадиях урока.

1. Фаза вызова: прием «Дерево предсказаний».

- По названию, давайте определим героев, развитие событий и концовку рассказа.

2. Фаза осмысления: прием «Чтение с остановками».

- Какое происхождение у Барбоса?

- Как Жулька вела себя с людьми?

- Предположите, что случилось дальше. Чем всё закончится?

- Можно ли назвать поступок Жульки героическим?

- Кто лучше всех понимал собак?

- Как думаете, что хотел показать своим рассказом автор?

3. Сравнительная характеристика Жульки и Барбоса.

4. Фаза рефлексии: прием «Синквейн».

- Написать синквейн.

- Написать свою концовку.

Следующий урок был посвящен теме земноводные.

1. Фаза вызова: прием «верите ли вы...».

- Абсолютно все земноводные животные являются хищниками.
 - Взрослые земноводные дышат под водой, с помощью жабр.
 - Земноводные живут и в воде и на суше.
 - В России живет жаба-хамелеон.
 - Класс земноводных насчитывает, около 5800 видов.
2. Фаза осмысления: прием таблица ЗХУ (знаю, хочу знать, узнал).
- Заполните таблицу одновременно с чтением текста.

Знаю	Хочу знать	Узнал

3. Фаза рефлексии.

- Какие, есть отряды земноводных?
- Почему земноводные, так называются?
- Какие есть представители земноводных?
- Какое второе название у земноводных?

Следующий урок был посвящен теме: виды треугольников.

1. Фаза вызова: прием «Корзина идей».

- Что вы знаете о треугольниках?

2. Фаза осмысления: прием «Инсерт».

- При прочтении информации о треугольниках отметьте: «V» – уже знал; «+» – новое; «-» – думал иначе; «?» – не понял, есть вопросы.

3. Выполнение заданий в учебнике.

- Отметить под какими номерами равнобедренные и равносторонние треугольники.

4. Фаза рефлексии.

- Что нового узнали на уроке?
- По каким признакам различаются треугольники?
- Если у треугольника угол равен 90° , как он называется?

- Если у треугольника угол больше 90° , как он называется?

- Если у треугольника угол меньше 90° , как он называется?

Следующий урок был посвящен изучению рассказа Леонида Пантелеева «Камилл и учитель».

1. Фаза вызова: прием «Дерево предсказаний».

- По названию предположить, кто главные герои, их характеры, развитие сюжета.

2. Фаза осмысление: прием «Чтение с остановками».

- Как вы думаете, зачем учитель водил детей рядом с лагерем захватчиков?

- Что сделает учитель?

- Как поступит Камилл, согласится или нет?

3. Сравнительная характеристика Камилла и учителя.

4. Фаза рефлексии: прием «Синквейн».

- Кем был Камилл?

- О каких городах шла речь в рассказе?

- Как бы вы оценили поступок Камилла и учителя?

- На месте Камилла вы бы поступили также или нет?

Следующий урок был посвящен изучению полезных ископаемых, об их применении, добычи.

1. Фаза вызова: прием таблица ЗХУ.

- Заполните таблицу.

2. Фаза осмысления: прием «Инсерт».

- При прочтении информации о полезных ископаемых отметьте: «V» – уже знал; «+» – новое; «-» – думал иначе; «?» – не понял, есть вопросы.

3. Работа с текстом.

- Заполнить таблицу.

Название полезного ископаемого	Месторождение	Применение

4. Фаза рефлексии.

- Что вам было известно о полезных ископаемых?
- Что нового вы узнали?
- Как называется место добычи?
- Какие есть полезные ископаемые?
- Трудно ли было справиться с заданиями?
- Остались ли вопросы после прохождения темы?

Следующее занятие было посвящено изучению такой темы как единицы массы (граммы).

1. Фаза вызова: прием «Корзина идей».

- Что вы знаете о единицах массы, о граммах.

2. Работа с учебником. Прием «Инсерт».

3. Фаза осмысления.

- Выполнение заданий в учебнике под номером 1,2.
- Выполнение задания написать разновидности весов.

4. Фаза рефлексии.

- Пригодится ли вам данная информация, если да где?
- Что вы узнали на уроке?
- Что вы считаете нужно запомнить?

Последнее занятие было посвящено изучению рассказа К.Г. Паустовского «Какие бывают дожди».

1. Фаза вызова: прием «Корзина идей».

- Что вы знаете о дождях.

2. Фаза осмысления: прием «Инсерт».

- Прочтение текста с выделением «V» – уже знал; «+» – новое; «-» – думал иначе; «?» – не понял, есть вопросы.

- Нахождение в тексте средства выразительности.

3. Фаза рефлексии: прием «Синквейн».

- Написать синквейн о дожде.

- Что необычного в рассказе?

- Что нового вы узнали?

- Какие бывают виды дождей?

- Какие приметы описаны в рассказе?

После проведения комплекса занятий была проведена повторная диагностика уровня критического мышления младших школьников. В результате диагностики мы пришли к выводу, что уровень критического мышления стал значительно лучше.

По результатам диагностики по методике «Нелепицы» Р.С. Немова большинство учащихся 27 человек (90%) имеют высокий уровень умения логически мыслить и грамматически правильно выражать свою мысль, и лишь у 3 учащихся (10%) средний уровень. Для наглядности результаты отображены на рис.5.

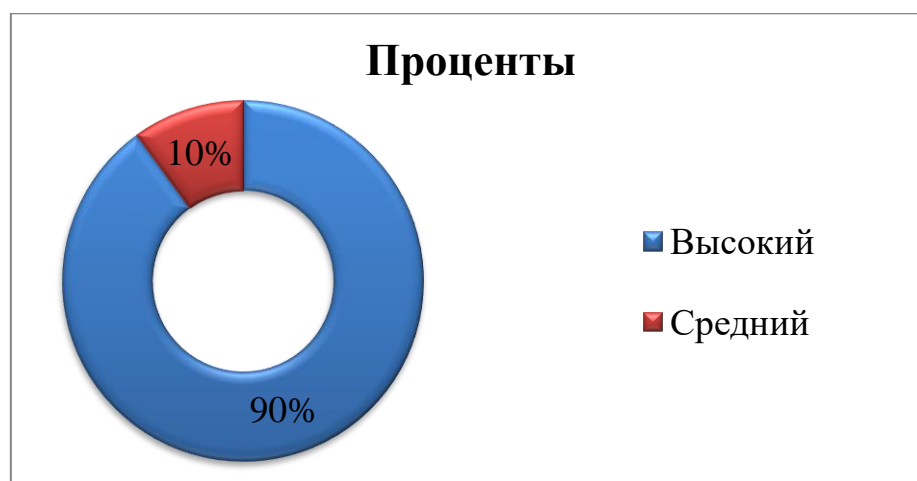


Рис. 5. «Результаты по методике «Нелепицы» Р.С. Немова, в %»

По результатам диагностики по методике «Простые аналогии» у 21 учащегося (70%) высокий уровень гибкости мышления и у 9 учащихся (30%) средний уровень. Для наглядности результаты отображены на рис. 6.

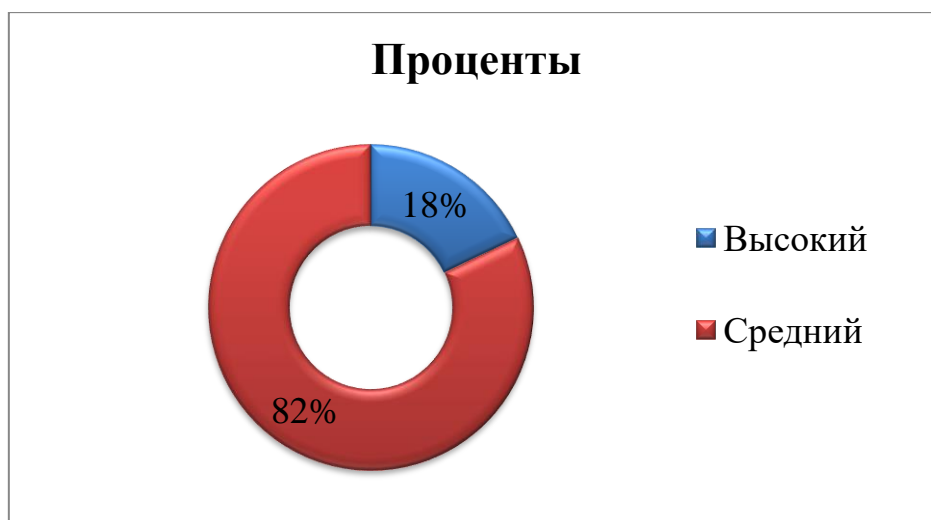


Рис. 6. «Результаты по методике «Простые аналогии», в %»

По результатам исследования быстроты мышления было выявлено, что у большинства учащихся 21 (70%) средний уровень анализа и синтеза, а у 9 учащихся (30%) высокий. Для наглядности результаты представлены в виде рис. 7.

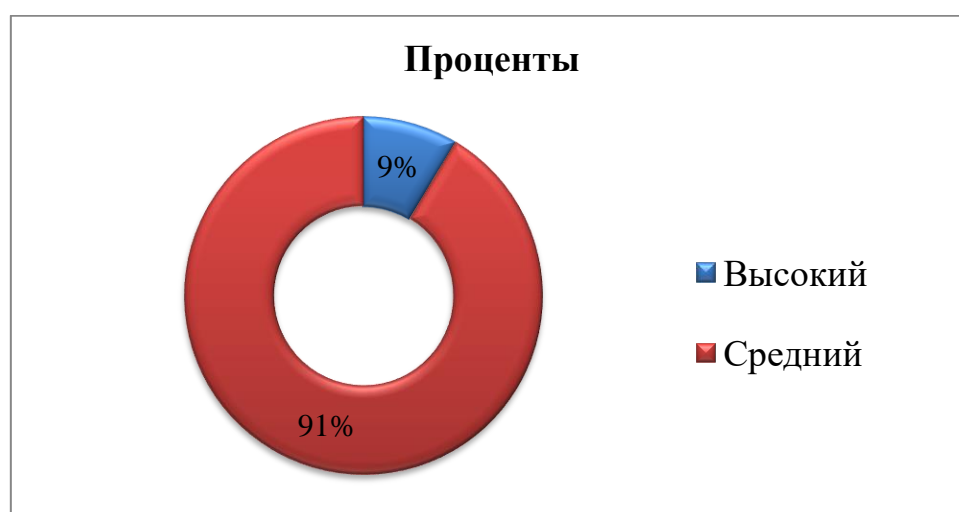


Рис. 7. «Результаты исследования быстроты мышления, в %»

По результатам повторной диагностики были получены следующие результаты уровня критического мышления, которые отображены на рис. 8.



Рис. 8. «Результаты уровня критического мышления, в %»

Следовательно, мы видим, что уровень критического мышления после проведения занятий с использованием ТРКМ значительно повысился.

После проведения занятий с использованием ТРКМ, у школьников наблюдалась положительная динамика. У учащихся повысился интерес и готовность к применению знаний, самоанализ действий и ответов стал более объективным, ученики критически оценивают информацию, которую получают и быстрее находят главное, отмечая не нужное.

Таким образом, данные показали, что метод ТРКМ повысил уровень критического мышления. Не следует также забывать, что развитие критического мышления на ранних этапах обучения является одной из основных целей учебного процесса. Учащиеся, способные мыслить критически, быстрее справляются с целями и задачами, поставленными в классе. Исследования продемонстрировали, что младшие школьники показывают лучшие результаты и более уверены не только в своих ответах, но и в способности решать задачи.

Список литературы

1. Зайцев А.В. «Критическое мышление» в философской рефлексии Джона Дьюи / А.В. Зайцев // Проблемы социальных и гуманитарных наук. – 2019. – № 2(19). – С. 140-143.
2. Тютрина Е.А. Развитие критического мышления у младших школьников / Е.А. Тютрина, А.Ю. Ильюшкина // Инновационные технологии в науке и образовании. – 2016. – № 2(6). – С. 228-230.
3. Джioева, А.Р. Технология развития критического мышления в учебном процессе общеобразовательной школы / А.Р. Джioева, З.К. Малиева // Мир науки, культуры, образования. – 2021. – № 5(90). – С. 143-145.
4. Якунина Н.А. Критическое мышление: аналитическое осмысление понятия / Н.А. Якунина // Гайдеамус. – 2019. – № 4. – С. 21-26.
5. Берстенова А.Б. Теоретические аспекты технологии критического мышления / А.Б. Берстенова, И.М. Фишер // Педагогика и современность. – 2015. – № 2(16). – С. 11-13.

Глава 9.

**СЕМЕЙНОЕ ВОСПИТАНИЕ И ЕГО РОЛЬ В РАЗВИТИИ
АГРЕССИВНОСТИ У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

Василькина Марина Витальевна

Гордеева Вероника Викторовна

к.п.н., доцент

Мустафаева Полина Энверовна

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет»

Аннотация: В работе освещается проблема детско-родительских отношений и их формирование, которое напрямую зависит от выбранной тактики воспитания ребенка. Также в работе представлена сравнительная характеристика понятий агрессии и агрессивности, специфика формирования агрессивности у детей дошкольного возраста под влиянием семьи. Описаны методы воспитания, которые могут применять родители, а также их влияние на дальнейшую жизнь и личность ребенка.

Ключевые слова: агрессия, агрессивность, дети дошкольного возраста, детско-родительские отношения, методы семейного воспитания, стили семейного воспитания.

**FAMILY EDUCATION AND ITS ROLE IN THE DEVELOPMENT
OF AGGRESSIVENESS IN PRESCHOOL CHILDREN**

Vasilkina Marina Vitalievna

Gordeeva Veronika Viktorovna

Mustafayeva Polina Enverovna

Abstract: The paper highlights the problem of child-parent relations and their formation, which directly depends on the chosen tactics of raising a child. The paper

also presents a comparative characteristic of the concepts of aggression and aggressiveness, the specifics of the formation of aggressiveness in preschool children under the influence of family. The methods of upbringing that parents can apply, as well as their impact on the future life and personality of the child are described.

Key words: aggression, aggressiveness, preschool children, child-parent relations, methods of family education, styles of family education.

Воспитательной функции семьи придавалось большое значение на всех этапах развития общества. Проблема семейного воспитания всегда являлась актуальной. От того, как ребенок будет воспитан, в какой атмосфере он растет, зависит то, какой личностью он станет. Семья для ребенка – первая общественная среда, первый и наиболее долго действующий фактор, который формирует личность. Будучи членом семьи, ребенок вступает в определенные отношения со своими родителями, которые могут оказывать на него не только положительное, но и отрицательное влияние. При неправильном выборе родителями стратегии воспитания ребенка, он может вырасти грубым, тревожным, с отклонениями в психическом и эмоциональном развитии. Одним из ярких отклонений в эмоциональном развитии является агрессивность. Агрессия ребенка – это реакция на внешние раздражители: физические, психические, а также испытываемый дискомфорт и стресс.

В современных реалиях проблема агрессивности детей дошкольного возраста приобретает все большую популярность. Родителям приходится много работать, чтобы удовлетворить все запросы свои и своего ребенка. Они проводят мало времени с ним, предпочитают дать ребенку гаджеты, вместо того, чтобы вечером выйти на прогулку, срываются на него от усталости после работы. Из-за того, что родители не уделяют ребенку должного внимания, он начинает отдаляться от них, вести себя агрессивно по отношению к ним и к окружающим.

Вопросом того, как семья влияет на агрессивность детей, интересовались и интересуются в настоящее время многие педагоги, ученые, психологи. С каждым годом возрастает число исследований, посвященных агрессии детей дошкольного возраста, а также воспитанию ребенка в семье.

В многочисленных исследованиях знаменитого психолога А. Бандуры доказано, что агрессивность ребенка является следствием, нереализованной потребности в общении, эмоциональной холодности и невнимания родителей, отсутствием с их стороны сердечности и доброжелательности. Суровость родителей, применяемая по отношению к ребенку, использование физических наказаний приводят к развитию у него агрессию. Критика ребенка, также приводит к агрессивным проявлениям. Нереализованная потребность в самостоятельности, вызванная чрезмерной опекой, слишком частыми запретами и приказами со стороны взрослых, также побуждают ребенка к агрессии [1].

В России изучением вопроса семейного воспитания занимались такие выдающиеся педагоги, как Н.А. Бердяев, А.С. Макаренко, К.Д. Ушинский и др. А.С. Макаренко, например, внес большой вклад в изучении семейных отношений. Он разработал «Книгу для родителей», где показывает, что семья – коллектив, в котором все полноправные члены со своими функциями и обязанностями, в том числе ребенок. Отклонения в семейных отношениях отрицательно влияют на развитие личности ребенка, его психических качеств личности [4].

Семья для ребенка – это особенный мир, в котором он живет, делает открытия, учится любить, замечать прекрасное вокруг себя, радоваться, грустить и сочувствовать. Семьи бывают разными и взаимоотношения между их членами, соответственно, тоже разные: в одних царит гармония, открытость, эмоциональная близость, в других – тотальный контроль, уважение и подчинение старшим. Семья способствует формированию и развитию полноценной личности ребенка, воспитывает у него духовные и

культурные ценности, образцы поведения. Поэтому родителям очень важно правильно выстроить взаимоотношения со своим чадом.

Детско-родительские отношения – это семейные отношения, которые включают в себя чувства, испытываемые родителями по отношению к ребенку, а также ребенка по отношению к родителям, взаимопонимание друг друга. Кроме того, это, в первую очередь, взаимовлияние, в процессе которого субъекты отношений проявляют свои социальные и психологические особенности. Именно благодаря общению с родителями, ребенок приобретает первичные навыки взаимодействия со сверстниками и взрослыми, овладевает необходимыми качествами, которые затем помогают ему успешно взаимодействовать с социумом.

Детско-родительские отношения, в первую очередь, зависят от самих родителей: их возраста, темперамента, характера, социального положения, профессиональной принадлежности, уровня культуры и системы ценностей. То, что вкладывают в ребенка в семье, он сохраняет на протяжении всей своей жизни. Существует некая закономерность: какая семья – таким и вырастет ребенок. Также существуют показатели, по которым можно понять, характер и степень влияния каждого из родителей на ребенка. Эти показатели называются интегративными, так как они включают в себя комплексный и системный подход к воспитанию.

А.С. Спиваковская определяет следующие интегративные показатели детско-родительских отношений:

- а) в позиции родителей по отношению к ребенку, их поведении, мотивах и ценностях, которые они используют в процессе воспитания;
- б) в типе, а также стиле семейного воспитания, преобладающего в семье; особенностях родительского контроля над ребенком;
- в) в образе родителей, который складывается в глазах ребенка [5].

Эти показатели являются одним из основных факторов, которые формируют характер ребенка, особенности его поведения и сами детско-родительские отношения.

А.С. Спиваковская также выделяет параметры детско-родительских отношений:

- степень вовлеченности субъектов в детско-родительские отношения;
- удовлетворение потребностей ребенка, его поощрение родителями;
- запреты и контроль, осуществляемые по отношению к ребенку;
- противоречивость в воспитательных воздействиях;
- эмоциональная связь [5].

Детско-родительские отношения характеризуются эмоциональной привязанностью их субъектов. Важно понимать, что эта привязанность может оказывать на ребенка как положительный, так и отрицательный характер. Если ребенок будет испытывать сильную эмоциональную привязанность к родителям, то в дальнейшем, вероятнее всего, это спровоцирует у него нарушение в психическом состоянии. Ребенок станет агрессивным, не будет нуждаться в контакте с обществом, избегать общения со сверстниками, у него будут наблюдаться частые перепады в настроении.

Именно отрицательно выстроенные детско-родительские отношения могут предопределять агрессивное поведение ребенка.

Слово «агрессивность», берет свои корни от французского «aggression», что переводится как «нападение», «приступ». Понятие агрессивности зачастую путают с понятием агрессия, поэтому необходимо четко их разграничить.

Рассмотрим, как понятия агрессии и агрессивности трактуют отечественные и зарубежные психологи.

А. Басс (американский психолог) пишет, что агрессия – это поведение индивида, которое несет в себе угрозу для общества и может нанести ему какой-либо ущерб. Е.В. Змановская, например, называет агрессией любое стремление, которое проявляется в реальном поведении или даже в фантазировании, с той целью, чтобы подчинить себе других или стать доминантой. То есть агрессия – это, в первую очередь, деструктивное

поведение, которое противоречит общепринятым нормам и наносит вред окружающим [3].

Агрессивность у Э. Берна (американского психолога и психиатра) трактуется следующим образом: «агрессивность – это некая сила, с которой личность выражает свои чувства (любовь, ненависть) к самой себе или другим, окружающим ее людям. Этими чувствами, она пытается удовлетворить свое либидо» [2]. Агрессивность – это именно качество личности, которое выражается в готовности к агрессии и характеризуется склонностью индивида воспринимать и трактовать поведение другого человека как враждебное.

Различают две разновидности агрессивного поведения: доброкачественное (недеструктивное) и злокачественное (деструктивное).

Недеструктивное агрессивное поведение характеризуется самозащитой личности, которая может проявляться в момент опасности. Оно направлено на достижение какой-либо цели и является, скорее, механизмом удовлетворения желаний. Такое поведение побуждает человека к конкуренции, защите своих интересов.

Деструктивное агрессивное поведение, наоборот, характеризуется враждебным настроем личности к окружающим. Человек наносит вред другим людям как моральный, так и физический, доставляет им психологический дискомфорт.

Агрессивность зарождается у человека в глубоком детстве и проявляется на протяжении всей его жизни. У ребенка дошкольного возраста проявления агрессивности могут быть следующими:

- 1) злость и возмущение, которые выражаются в беспричинном плаче;
- 2) ярость, которая проявляется вспышками агрессии по отношению к близким людям и сверстникам;
- 3) непослушание и упрямство, как ответ на проявление нетерпимого отношения родителей;

4) крики, топание ногами, которые связаны с неприятием каких-либо ограничений со стороны родителей;

5) драчливость и крики, проявляемые по отношению к сверстникам;

б) негативизм и вербальная агрессия.

Существует несколько факторов, порождающих развитие агрессивности у детей дошкольного возраста:

– различные заболевания, приобретенные или имеющиеся у ребенка;

– копирование деструктивного поведения родителей;

– жесткое отношение родителей к ребенку;

– разные подходы к воспитанию у матери и отца.

Агрессивность, как мы выяснили, закладывается в детстве и становится устойчивой чертой характера ребенка. Родителям важно заметить ее формирование на раннем этапе и как можно быстрее предупредить ее дальнейшее развитие.

Проанализировав психолого-педагогическую литературу, мы пришли к выводу, что к рассмотрению вопроса об агрессивности детей, зарубежные и отечественные педагоги и психологи подходят с разных точек зрения. Но все они схожи и доказывают, что агрессивность – это, в первую очередь, девиантное поведение, которое начинает зарождаться у ребенка в семье.

В каждой семье существует определенный стиль детско-родительских отношений. Стиль детско-родительских отношений – это система воспитательного воздействия родителей на детей, которая выражается в своеобразной манере словесного обращения и взаимодействия с ребенком. От стиля детско-родительских отношений, используемых родителями в процессе воспитания ребенка, будет зависеть то, как будет происходить его развитие и какой личностью он станет.

Выделяют шесть основных стилей детско-родительских отношений: авторитарная гиперсоциализация, отвержение, принятие, кооперация, симбиоз, маленький неудачник.

Авторитарная гиперсоциализация, как стиль детско-родительских отношений, характеризуется тем, что родители относятся к детям с особой строгостью. Они не позволяют им самостоятельно принимать решения, не дают право выбора. Родители практически «подчиняют» ребенка себе, применяя такие способы управления как приказы, угрозы, запреты, критику, а также манипуляцию. Родители позволяют себе разговаривать с ребенком на повышенных тонах.

При таком стиле детско-родительских отношений у ребенка преобладает чувство вины и страха, он постоянно боится того, что родители осудят его. Такое воспитание негативно сказывается на развитии личности ребенка. У дошкольника, который воспитывается в такой семье, зачастую низкая самооценка, он боится проявлять себя, закрыт для общения, робок и застенчив, а также зависим от мнения других людей. На фоне таких напряженных отношений с родителями у ребенка может развиваться невроз, тревожность, ОКР.

Агрессивность ребенка при авторитарно гиперсоциализированном стиле детско-родительских отношений проявляется чаще всего по отношению к родителям. У него зарождается нежелание с ними разговаривать, контактировать, так как он понимает, что его могут поругать, осудить и поставить запрет на выполнение какого-либо действия. Кроме того, ребенок начинает меньше доверять окружающим людям, так как думает, что они будут вести себя по отношению к нему так же, как это делают родители.

Рассмотрим следующий стиль детско-родительских отношений – отвержение. Данный стиль характеризуется тем, что родители считают своего ребенка неудачливым, неспособным. Они думают, что их ребенок никогда не будет успешен из-за своих низких способностей. Часто сравнивают свое чадо с его сверстниками, указывая, что они лучше, чем он. Родители испытывают к своему ребенку злость, обиду, отторжение.

При таком стиле детско-родительских отношений, ребенок становится самостоятельным намного раньше, чем это должно происходить. Родители расшатывают психику ребенку. Он впадает в истерику, проявляет агрессивность не только к родителям, но и к своим сверстникам, с которыми его сравнивают. Часто дети перекладывают ответственность на других, потому что думают, что не справятся сами, они «превращаются» во взрослых физически, морально и психологически, но при этом не расстаются с детским поведением.

Третий стиль детско-родительских отношений – принятие. Этот стиль считают самым благоприятным для воспитания ребенка. В отношениях между ребенком и родителями царит гармония. Родители уважают ребенка, развивают его индивидуальные особенности, прислушиваются к его интересам, желаниям. Принятие, как стиль детско-родительских отношений отличается от всех стилей тем, что родители проговаривают, обсуждают с ребенком различные вопросы.

При таком стиле детско-родительских отношений ребенок вырастает уверенным в себе, обладающим адекватной самооценкой, способным принимать верные решения. У такого ребенка развита эмпатия, которая помогает ему выстраивать крепкие и здоровые отношения. При таком подходе дети вырастают ответственными и успешными.

Следующий стиль детско-родительских отношений – кооперация. При таком стиле родители видят своего ребенка, как человека, который способен на все. Они поддерживают его во всех начинаниях, поощряют его самостоятельность. Родители готовы на все, чтобы их ребенок развивался творчески и интеллектуально. Они испытывают чувство гордости за него, прислушиваются к его чувствам и мыслям.

Развитие личности при таком стиле детско-родительских отношений происходит положительно. Ребенок чувствует поддержку родителей, стремится стать лучше и не разочаровать их. Он старается проводить как можно больше времени с родителями.

Симбиоз характеризуется тем, что родители обладают слишком высоким чувством привязанности к своему ребенку. Они ощущают себя одним целым, не могут отпустить его никуда от себя. Родители чувствуют постоянную тревогу за ребенка, постоянно думают о том, где он, что с ним, когда он не рядом. В отличие от такого стиля детско-родительских отношений, как кооперация, при симбиозе родители не предоставляют самостоятельного выбора ребенку, они не считаются с его мнением. Родители считают, что ребенок должен находиться с ними постоянно.

Симбиоз, как стиль детско-родительских отношений, оказывает негативное влияние на развитие личности ребенка. Использование такого стиля в отношениях с ребенком приводит к серьезным психологическим проблемам. У ребенка формируется низкая самооценка, он испытывает трудности в общении со сверстниками. Его зона комфорта – дом, семья, родители – и выходить из нее ему категорически трудно. Симбиотическая связь сохраняется у ребенка на протяжении всей жизни.

Последний стиль детско-родительских отношений – маленький неудачник. В семьях с таким стилем взаимоотношений происходят постоянные ссоры, скандалы, конфликты. Родители пытаются реализовать в ребенке самих себя. Все увлечения и мысли ребенка кажутся родителям несерьезными, глупыми. При каждой победе и успешности, они говорят ребенку, что он может лучше, не хвалят его.

На фоне этих негативных эмоций у детей развиваются тревожные расстройства и сопутствующие заболевания. Ребенок агрессивно ведет себя по отношению к родителям, а, как следствие, и к окружающим, так как ему становится обидно, что в нем не видят перспектив.

Помимо стилей детско-родительских отношений, существуют также и методы, которые родители применяют при воспитании ребенка, они играют немаловажную роль в развитии личности и оказывают большое влияние на проявление его агрессивности. Эти методы подразделяются на четыре группы.

1. Метод убеждения. При этом методе воспитательных воздействий родители используют объяснение, внушение и совет. Этот метод используется для того, чтобы ребенок внутренне согласился с тем, какие требования предъявляют к нему родители.

2. Метод поощрения. Этот метод подразумевает использование педагогически целесообразных средств. Методы поощрения подразделяют на два типа: материальные и моральные. К материальным относят такие виды поощрения ребенка, как подарок, денежное вознаграждение и т.п. К моральным – похвалу, одобрение и др. Метод поощрения укрепляет у ребенка веру в свои силы, вызывает у него желание стремиться к большему, проявлять себя с самой лучшей стороны. При этом методе, родителю главное не перейти границы и не допустить того, чтобы материальная похвала превышала моральную. Важно также не перехваливать ребенка, так как если это сделать, он будет ждать поощрения от каждого своего положительного действия и если это ему не предоставлять, он будет впадать в истерику, срываться на родителей и окружающих, вследствие чего проявлять к ним агрессию.

3. Метод совместной практической деятельности. Данный метод укрепляет взаимоотношения между родителями и детьми. Родители и дети проводят много времени вместе и ходят на различные мероприятия. Такими мероприятиями могут стать: поход в музей или театр, семейные выезды на природу, участие в благотворительных акциях и пр. Совместный практический метод благоприятно влияет на развитие личности ребенка. Ребенок проводит много времени с родителями, у них во взаимоотношениях формируется доверие друг к другу.

4. Последний метод – принуждение. Он характеризуется тем, что родителями по отношению к ребенку применяются различные формы наказания. Этот метод воспитания негативно влияет на развитие личности ребенка, так как родители унижают его личностное достоинство, с целью того,

чтобы ребенок отказался от действий, поступков, которые не удовлетворяют взгляды его родителей. Применяя этот метод, родители также провоцируют формирование агрессивности у ребенка.

Таким образом, детско-родительские отношения тесно связаны с проявлением агрессивности у детей. То, каким ребенок станет, как будет чувствовать себя в социуме, напрямую зависит от стиля детско-родительских отношений в семье и методов, применяемых для воспитания родителями.

Для того, чтобы доказать, что неправильно выстроенные детско-родительские отношения, являются одним из факторов проявления агрессивного поведения ребенка дошкольного возраста, нами было проведено эмпирическое исследование.

В исследовании приняли участие 42 респондента: 21 ребенок старшего дошкольного возраста и 21 взрослый – их родители.

Первыми принимали участие в диагностике родители воспитанников. Им было предложено пройти опросник «Родительские отношения». Ее автором являются А.Я. Варга и В.В. Столин. Целью данной методики является определение типа детско-родительских отношений. Данная методика включает в себя 61 вопрос.

Согласно результатам ответов респондентов, было выявлено, что чаще всего в исследуемых семьях доминирующим является стиль детско-родительских отношений «принятие – отвержение» (47%) – 10 семей, при этом высокий показатель был отмечен именно по шкале принятие. Это означает, что в большинстве семей детей старшего дошкольного возраста родители выражают доброжелательное отношение к своим детям, поддерживают их в любых начинаниях, уважают и проводят с ними много времени.

«Кооперация», как стиль детско-родительских отношений используется реже и составляет 27% – 6 семей. Нами было отмечено, что это отличный показатель, так как родители в настоящее время очень много работают и в

связи с этим не могут уделить должного внимания своим детям. В эпоху цифровизации дети постоянно проводят свое время за гаджетами, родителям стало еще сложнее проследить за тем, чем интересуется их ребенок и, соответственно, доверится ему.

Стиль «симбиоз» встречается редко, он составляет 9% – 2 семьи. «Симбиоз», как мы уже отмечали, является отрицательным показателем детско-родительских отношений. Родителям этих семей необходимо пересмотреть свое отношение к ребенку и постараться выстроить с ним доверительные отношения.

Такой стиль детско-родительских отношений, как «авторитарная гиперсоциализация» используется в двух семьях (9%). Показатель достаточно маленький, как и стили детско-родительских отношений «маленький неудачник» – 8% (1 семья). При этом, использование такого стиля детско-родительских отношений очень негативно влияет на ребенка. Родителям необходимо пересмотреть свои установки относительно воспитания и восприятия ребенка, так как в дальнейшем, пойдя в школу и взрослую жизнь, он будет замкнутым, ленивым и тревожным.

Затем нами была проведена диагностика, в которой респондентами были дети старшего дошкольного возраста. Целью диагностики было выявление особенностей внутрисемейных отношений со стороны ребенка, чтобы более детально рассмотреть детско-родительские отношения в семьях респондентов. На этом этапе нами была использована методика «Интервью с ребенком», автором которой является А.И. Захаров. Целью данной методики является выявление особенностей внутрисемейных отношений и роли ребенка в семье.

Нами было выявлено, что 17 воспитанников имеют благоприятные отношения с родителями. Сопоставляя ответы родителей и детей, было выявлено, что результаты исследования стилей детско-родительских отношений по методике «Родительские отношения», проводимой с родителями воспитанников, совпадают результатами с ответами детей.

Можно сделать вывод, что и родители, и дети были честны в своих ответах и наши выводы, сделанные при анализе ответов родителей, были правильными.

В ответах остальных респондентов (4 дошкольников) наблюдалось отторжение к одному из родителей. У 2 человек – к матери, у двоих – к отцу. При этом в ответах прослеживалась эмоциональная напряженность. Один из респондентов на вопрос «Если бы ты вырос и сам стал мамой (папой), у тебя были бы девочка (мальчик), то ты бы так же относился, воспитывал ее (его), как к тебе относятся, воспитывают родители, или по-другому?», ответил, что «не хотел бы иметь ребенка, потому что не хочет за ним ухаживать и воспитывать». Ответ этого ребенка, говорит нам о том, что родители проявляют себя категорично по отношению к нему. Это ребенок из семьи, в которой преобладает стиль детско-родительских отношений «маленький неудачник».

Третья методика, используемая нами в качестве диагностического инструментария, – «Кактус». Автором данной методики является М.А. Панфилова. Цель данной графической методики – выявление эмоционального состояния ребенка, а также наличия и проявления агрессивности.

На основе результатов проведенного исследования мы пришли к выводу, что у большинства воспитанников (17 человек) не наблюдается проявления тревожности и агрессивности. Их рисунки соответствуют норме. Кактус нарисован по центру, схематично, иголки маленькие, не ярко выраженные. Цвета, используемые в рисунках, преимущественно светлые, спокойные.

У 4 человек наблюдается яркое проявление агрессивности. В их рисунках использованы преимущественно темные цвета. Кактус у одного из респондентов раскрашен в зеленый цвет (означающий спокойствие), но при этом иголки черного цвета. Кактус расположен с краю листа, он дикий. У двух респондентов кактус домашний, но при этом при рисовании были

использованы преимущественно толстые линии, дети сильно нажимали на карандаш, рисовали длинные, острые иголки.

В ходе рефлексии было выявлено, что те дошкольники, в рисунках которых видно проявление агрессивности, давали ответы соотносительные с рисунками. Например, при ответе на вопросы: «Он сильно колется?», «Его можно потрогать?», респонденты отвечали, что кактус колючий, его потрогать нельзя. Это означает, что дети неохотно идут на контакт: чем сложнее прикоснуться к кактусу, по мнению ребенка, тем труднее будет достигаться доступ к взаимодействию с ним.

Таким образом, проведенное нами исследование подтвердило гипотезу о том, что проявление агрессивности ребенка зависит от стиля детско-родительских отношений преобладающих в семье:

– такие стили детско-родительских отношений, как кооперация и принятие не способствуют формированию и проявлению агрессивности у ребенка дошкольного возраста;

– стили детско-родительских отношений – симбиоз, авторитарная гиперсоциализация, отвержение, маленький неудачник – являются негативными факторами, оказывающими влияние на проявление агрессивности ребенком.

Можно сделать вывод о том, что семья – это ведущий фактор развития личности ребенка. Отношения между ребенком и родителями, являются показателем того, как ребенок будет чувствовать себя физически и морально.

Список литературы

1. Бандура А., Уолтерс Р. Подростковая агрессия. – М.: Апрель Пресс, 2000. – 286 с.
2. Берн. Э. Введение в психиатрию в психоанализ для непосвященных. – М.: Эксмо, 2017. – 490 с.

3. Змановская Е.В. Девиантология. Психология отклоняющегося поведения. – М.: Academia, 2006. – 105 с.
4. Макаренко А.С. Книга для родителей. – М.: АСТ, 2023. – 256 с.
5. Спиваковская А.С. Психотерапия: игра, детство, семья. Том 2. – М.: Апрель Пресс, ЗАО Изд-во ЭКСМО-Пресс, 2000. – 464 с.

© М.В. Василькина, В.В. Гордеева, П.Э. Мустафаева, 2023

Глава 10.

**ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ ЛИТЕРАТУРНЫХ КВЕСТ-ИГР
И КРОССЕНСОВ В РАБОТЕ ПО ФОРМИРОВАНИЮ
СЛОВАРЯ У ДОШКОЛЬНИКОВ**

Сорокина Марина Алексеевна

Петрушкова Елена Алексеевна

Сычёва Марина Владимировна

к.п.н., доцент

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет»

Аннотация: Данная работа раскрывает сущность педагогических технологий «литературные квест-игры» и «кроссенсы», вопросов обучения, воспитания и развития, которые она помогает решить. Акцент делается на использовании литературных квест-игр и кроссенсов в работе с детьми старшего дошкольного возраста. В монографии приводятся основные достоинства данных технологий, приводится практический материал – опыт использования литературных квест-игр и кроссенсов в конкретной ДОО.

Ключевые слова: дети дошкольного возраста, формирование словаря, педагогическая технология, литературные квест-игры, кроссенсы.

**THE USE OF TECHNOLOGIES OF LITERARY QUEST GAMES
AND CROSSES IN THE WORK ON THE FORMATION
OF A DICTIONARY FOR PRESCHOOLERS**

Sorokina Marina Alekseevna

Petrushkova Elena Alekseevna

Sycheva Marina Vladimirovna

Abstract: This work reveals the essence of pedagogical technologies «literary quest games» and «crosses», issues of education, upbringing and development, which it helps to solve. The emphasis is on the use of literary quest games and crosses in working with older preschool children. The monograph presents the main advantages of these technologies, provides practical material – the experience of using literary quest games and crosses in a particular DOO.

Key words: preschool children, dictionary formation, pedagogical technology, literary quest games, crosses.

В современном мире, несмотря на активное развитие информационных технологий и переноса процесса общения в электронное русло, неизменным условием для всестороннего развития ребёнка остаётся общение его со взрослыми и сверстниками. Однако отсутствие развитой устной речи является препятствием для реализации собственно потребности в общении. Взрослые, общаясь с детьми, передают знания, культуру с помощью языка. Поэтому очень важно, чтобы на этапе дошкольного детства дети, усваивая родной язык, овладели устной речью, сформировали словарный запас. На каждом возрастном этапе ребенок располагает активным словарным запасом, который позволяет ему общаться с взрослыми и сверстниками. Однако многие дети сталкиваются с трудностями из-за ограниченного и недостаточного словаря, особенно когда им нужно передать смысл чужой речи, пересказать сказку или рассказать о событии, в котором они принимали участие. Кроме того, дети не сразу усваивают переносные значения слов. Сначала они осваивают основное значение слова.

Своевременное формирование словаря является одной из предпосылок успешного овладения чтением, письмом и счетом в школе. Чтобы помочь детям успешно справиться с предстоящими им сложными задачами, необходимо обеспечить своевременное и полноценное развитие их речи. Это является ключевым условием успешного обучения, поскольку через речь развивается мышление, и с помощью слов мы выражаем свои мысли. В школе

детей будут учить оперировать понятиями и развивать их способность к логическому мышлению. Поэтому важно, чтобы они пришли в школу с базовыми, но достаточными знаниями о физическом мире, о людях, об эстетических и нравственных понятиях, таких как красота и безобразие, добро и зло, правда и ложь, и так далее. И все эти знания становятся доступными детям только через речь.

Современная методика придает большое значение словарной работе как специальной педагогической деятельности, направленной на успешное овладение словарным составом родного языка. Один из важных аспектов эффективности педагогической деятельности заключается в выборе методов словарной работы, среди которых художественная литература играет значительную роль [6]. Педагоги используют различные технологии работы с художественной литературой. В настоящее время квест-игра становится особенно популярной технологией работы с дошкольниками [4].

Перевод английского слова «quest» означает «поиск, объект поиска, поиск приключений». В литературе, компьютерных играх и играх в целом, квест представляет собой сюжетный вид, в котором достижение цели требует преодоления ряда трудностей [2]. Квест – это игра, в которой игроки сталкиваются с умственными задачами для преодоления преград и продвижения по сюжету. Сюжет может быть заранее определенным или иметь множество возможных исходов, в которых выбор зависит от действий самого игрока [3].

Рассмотрим особенности использования литературных квест-игр и кроссенсов с детьми старшего дошкольного возраста. Перед проведением квеста детям необходимо прочитать литературное произведение и провести беседу на его основе. Во время беседы важно задавать вопросы, которые помогут определить уровень понимания текста, разъяснить новые и непонятные слова, а также обратить внимание детей на описания предметов и явлений. На следующий день проводится сама квест-игра, основанная на изученном произведении. Рекомендуется проводить квест-игры два раза в

неделю, продолжительность таких игр – 25 минут. Поскольку основная цель этих квест-игр – развитие словарного запаса дошкольников, задания должны быть специально подобраны. При создании сценария квест-игры важно предлагать задания средней сложности, чтобы каждый ребенок мог их выполнить. Чтобы поддерживать интерес к игре и сохранять работоспособность дошкольников, в каждую игру можно включать задания с использованием наглядного материала. Важно создавать доброжелательные отношения с детьми во время проведения квеста, чтобы поддерживать их активность и интерес.

На сегодняшний день существует множество методов активизации мыслительной деятельности. Один из таких методов - кроссенс, головоломка, созданная в 2002 году С. Фединым и В. Бусленко [5]. Кроссенс представляет собой увлекательное упражнение, способствующее развитию у детей не только связной речи, но и логического и творческого мышления [1]. Основная идея этого метода заключается в том, чтобы разгадать кроссенс и составить рассказ-ассоциативную цепочку, используя взаимосвязь между картинками. Девять картинок располагаются таким образом, что каждая имеет связь с предыдущей и последующей, а центральная картинка объединяет несколько картинок по смыслу. При разгадывании кроссенса в ассоциативной цепочке можно использовать только существительные. Кроссенс может быть прочитан как сверху вниз и слева направо, а затем продолжается движение только вперед до центрального 5-го квадрата. Если следовать этому правилу, то получится цепочка, формирующая «улитку». Начинать можно как с первой, так и с любой узнаваемой картинки. Центральный квадрат с номером 5 является ключевым.

В настоящее время кроссенсы используются не только в развлекательных, но и в образовательных целях. Использование квест-игр и кроссенсов на основе детской художественной литературы позволяет эффективно развивать словарный запас у детей, работать с уже знакомым художественным материалом и делать занятия увлекательными.

Ниже представлен составленный нами календарно-тематический план по формированию словаря детей старшего дошкольного возраста с использованием литературных квест-игр и кроссенсов (табл. 1). Организованная образовательная деятельность по данному календарно-тематическому плану проводилась с детьми подготовительной группы №3 МБДОУ д/с №31 г. Пензы «Волшебная страна» с октября 2022 года по апрель 2023 года.

Таблица 1

Календарно-тематический план по формированию словаря детей старшего дошкольного возраста с использованием литературных квест-игр и кроссенсов

Месяц	Используемые методы и приемы работы над словом	Словарная работа	Используемые сказки и рассказы
Октябрь	Придумывание загадок; словесная игра «Потому что...», «Скажи наоборот»; дидактическая игра «Магазин».	Обогащение словаря: <i>завалинка, не промах;</i> активизация словаря: <i>опушка, крылатый, мохнатый, масляный, бобы;</i> уточнение словаря: <i>ошпарилась, «блин убежал», обварилась, «клюв своротил», «один на другого кивает», «воробей воротится», «ножки бью, крылышки треплю»</i>	Сказка «Крылатый, мохнатый да масляный» (русская народная сказка)
	Рассматривание иллюстраций к произведению; дидактические игры «Как назвать того, кто...?», «Подбери словечко»; придумывание продолжения сказки; словарно-логическая игра «Классификация предметов».	Обогащение словаря: <i>крестьяне, гумно, кокорина;</i> активизация словаря: <i>стадо, хвастать, хвастун;</i> уточнение словаря: <i>лапищи, усищи, зубищи, потрепала, немного погодя, мять.</i>	Сказка «Заяц-хвастун» (обр. О. Капица)

Продолжение таблицы 1

Ноябрь	<p>Дидактические упражнения «Подбери действие», «Составление предложений с предложенным словом»; песня о яблоньке; рассматривание иллюстраций; беседа; словесная игра « Вы поедете на бал?»</p>	<p>Обогащение словаря: <i>сирота, занудили, заморили, рябая, журят, пять пудов, мачеха, холсты, листвицы, барин</i>; активизация словаря: <i>прясть, ткать, «Крошечка-Хаврошечка», солнышко, коровушка, ушко, матушка, голод, яблочки наливные</i>; уточнение словаря: <i>свет божий, «ткнуть да толкнуть», к завтраму, влезь, девица, побряхтит, дивится, дочь пригожая, приказанье, распеклась, приветить, «в добре поживать, лиха не знавать», кудреватый, Одноглазка, Двуглазка, Триглазка, «глазки смежила».</i></p>	<p>Сказка «Крошечка-Хаврошечка» (русская народная сказка)</p>
	<p>Чистоговорки; дидактическая игра по лексической теме «Овощи и фрукты» «Чудесный мешочек»; словесная игра «Потому что»; беседа.</p>	<p>Обогащение словаря: <i>колхозный огород, за пазухой, канава</i>; активизация словаря: <i>огурцы, сторож, свисток, рвать, украсть, грядка, сажать</i>; уточнение словаря: <i>растить, старенький, вор, «не было ни души», «во весь дух»</i></p>	<p>Рассказ «Огурцы» (Н. Носов)</p>
Декабрь	<p>Рассматривание игрушек; придумывание загадок; дидактическая игра по лексической теме «Животные» «Бывает – не бывает»; беседа.</p>	<p>Обогащение словаря: <i>собственная, оцетинился, издохла, засов</i>; активизация словаря: <i>звери, собачонка, лев, смерть</i>; уточнение словаря: <i>зверинец, хозяин, подле.</i></p>	<p>Рассказ «Лев и собачка» (Л. Толстой)</p>
	<p>Беседа; рассматривание иллюстраций; словесные игры «Скажи наоборот», «Правда, неправда»; упражнение «Выдели и назови части избушки»; игра «Подбери словечко».</p>	<p>Обогащение словаря: <i>забрехала, «лису посечи», пята</i>; активизация словаря: <i>лисичка, зайчик, собака, медведь, бык, петух, избушка, плакать, лубяная, ледяная, печь</i>; уточнение словаря: <i>гнать, весна-красна, «пойдут клочки по закоулочкам», коса, крыльями забил, след простыл.</i></p>	<p>Сказка «Заюшкина избушка» (русская народная сказка)</p>

Продолжение таблицы 1

Январь	<p>Дидактическая игра «Что бывает ...?» дидактическая игра по лексической теме «Новый год» «Чудесный мешочек»; упражнение «Выдели и назови части одежды» беседа.</p>	<p>Обогащение словаря: <i>укромный уголок, чинно, врассыпную, пасть, маскарадный костюм;</i> активизация словаря: <i>тайна, сабля, шпага, Оловянный Солдатик, деревянный, ватный, Дед Мороз, Снегурочка, Новый год, шорты, рубашка;</i> уточнение словаря: <i>нацепил, вспыхнула елка</i></p>	<p>Рассказ «Я спас Деда Мороза» (С. Георгиев)</p>
	<p>Рассматривание иллюстраций; дидактические игры «Похожие слова», «Из чего сделано?»; беседа; пословицы и скороговорки.</p>	<p>Обогащение словаря: <i>исстари, наскучит, колодезь, спросонья, горемычная, затейница, за пазуху, студеная вода, передник, студенец, перина, неряхи, горница, ртуть;</i> активизация словаря: <i>нянюшка, Рукодельница, Ленивица, чулочки, хрустальная, скучать, пар, иней, бриллиант;</i> уточнение словаря: <i>вставши, «песенку затянет», «нимало не мешкая», умна, ленива, руки окостенели, нищенские, серебряные пяточки, «работа работе рознь»</i></p>	<p>Сказка «Мороз Иванович» (В. Одоевский)</p>
Февраль	<p>Словесная игра «Скажи по-другому»; словарно-логическая игра «Эстафета»; рассматривание иллюстраций; пословицы.</p>	<p>Обогащение словаря: <i>сватовство, купец, топкое болото, решето, скороходы, гонцы, закручинился, сто верст;</i> активизация словаря: <i>свадьба, игла, ларец;</i> уточнение словаря: <i>стрела, лук.</i></p>	<p>Сказка «Царевна-лягушка» (русская народная сказка)</p>
	<p>Отгадывание загадок; дидактические игры «Магазин», «Скажи наоборот»; пословицы; упражнение «Кто больше увидит».</p>	<p>Обогащение словаря: <i>сидит на корточках, сизая, бузина;</i> активизация словаря: <i>земляника, ягоды, дудочка, дедушка, полянка, предметы посуды: чашка, кувшинчик, блюдечко;</i> уточнение словаря: <i>лист.</i></p>	<p>Сказка «Дудочка и кувшинчик» (В. Катаев)</p>

Продолжение таблицы 1

Март	Придумывание загадок; словесная игра «Скажи наоборот»; словарно-логическая игра «Исключение понятий»; пословицы; дидактическая игра «Похожие слова».	Обогащение словаря: <i>телескоп, челнок, спятил, картуз, утиль</i> ; активизация словаря: <i>метро, путешествие, тренировка, трамвайчик, мордочка, друг, детство</i> ; уточнение словаря: <i>груша</i>	Рассказ «Друг детства» (В. Драгунский)
	Беседа; пословицы; словесная игра «Скажи наоборот»; упражнение «Выдели и назови части избушки»; дидактическая игра «Подбери словечко».	Обогащение словаря: <i>парча, узда, хвора, славяне, вече, стреха, стужа, уседом, хилеть, единодушно</i> ; активизация словаря: <i>богатство, роскошь, конюшня, конь, лошадь, хозяин, слепая, князь</i> ; уточнение словаря: <i>лук, три меры</i> .	Рассказ «Слепая лошадь» (К. Ушинский)
Апрель	Рассматривание картин; беседа; дидактическая игра «Эстафета»; упражнение «Кто больше увидит»; словесная игра «Запомянай-ка».	Обогащение словаря: <i>благородное слово, граждане, гудок</i> ; активизация словаря: <i>паровоз, начальник, станция, пассажиры, жизнь</i> ; уточнение словаря: <i>умные, спор</i> .	Сказка «Паровозик из Ромашково» (Г. Цыферов)
	Словарно-логическое упражнение «Кто как голос подает»; беседа; придумывание загадок; пословицы; дидактическая игра «Что общего».	Обогащение словаря: <i>амбар</i> ; активизация словаря: <i>кошка, котята, солома, щавель, прочь</i> ; уточнение словаря: <i>мяучит, тонкий голос, глупый, «что было духу»</i>	Рассказ «Котенок» (Л. Толстой)

Ниже мы привели примеры разработанных и проведенных на практике конспектов ООД с использованием литературных квест-игр и кроссенсов.

Конспект ООД по сказке «Крылатый, мохнатый да масляный»

Цель: формирование словаря детей в процессе ознакомления с русской народной сказкой «Крылатый, мохнатый да масляный».

Задачи:

обучающие:

– расширять знания детей о сказке «Крылатый, мохнатый да масляный»;
– формировать умение понимать и оценивать характер и поступки героев;

– формировать словарь детей по теме сказки;

развивающие:

– развивать речевую активность, внимание, память;

воспитательные:

– воспитывать у детей доброжелательность, взаимопомощь, чувство сопереживания к тем, кто нуждается в помощи.

Предварительная работа: чтение и беседа по русской народной сказке «Крылатый, мохнатый да масляный», придумывание загадок о других персонажах, объяснение детям слов: завалинка, не промах и выражения: «ножки бью, крылышки треплю».

Ход ООД:

I. Организационный момент.

Воспитатель: Ребята, к нам сегодня пришли в гости герои сказки «Крылатый, мохнатый да масляный», которую мы с вами читали вчера. Только вот воробей, блин и мышонок очень грустные. Как вы думаете, почему? (Ответы детей.)

Звуковое письмо от героев (на ноутбуке): Ребята, здравствуйте! У нас случилась беда. Мы решили поменяться работами и теперь нам совсем плохо живется. Лиса блину бок откусила, мышка обварилась и ошпарилась, а я – воробей, клюв своротил. Помогите нам вернуть все на свои места, чтобы мы могли заниматься каждый своим делом.

Воспитатель: Ребята, мы поможем героям? (Ответы детей.) Для того чтобы помочь героям, нам нужно собрать с вами картину, но эта картина необычная! Она состоит из 9 маленьких картинок, которые связаны между собой, по типу кроссворда, только вместо клеточек с буквами – картинки. Когда мы это соберем, мы увидим, чем занимается каждый из героев, таким образом сможем спасти их. Выполняя различные задания, мы будем получать маленькие картинки. Вы готовы? (Ответы детей.)

– Тогда начинаем!

II. Основная часть.

Для того, чтобы нам отправиться в путешествие к сказочным станциям, нам нужно спеть песенку, которую пел блин:

Прыг-скок,

Прыг-скок,

Я – масленый бок,

На сметанке мешан,

На маслице жарен!

Прыг-скок,

Прыг-скок,

Я – масленый бок.

– Вот мы с вами, ребята, и оказались на нашей первой станции.

Первая станция «Загадочная».

Герои (презентационный материал с изображением персонажей и соответствующей им озвучкой): Ребята, чтобы нам с вами поближе познакомиться, нам было бы очень интересно послушать про нас загадки. Вы же знаете, что такое загадка? (Ответы детей.)

– Загадка – это задача, которую нужно решить. В загадке описывается предмет, явление, животное и т.д., но, например, описываемый предмет не называется.

Воспитатель: Ребята, а мы с вами сможем придумать загадки про героев сказки? (Ответы детей.)

– Конечно, сможем, ведь мы с вами умные!

– А про кого же мы с вами будем придумывать загадки? (Ответы детей.)

– Мы с вами, ребята, настоящая команда, мы сможем придумать самые лучшие загадки, для этого разделимся на 3 группы по 4 человека. Одна группа придумывает загадки про блин, вторая группа про воробья, а третья про мышку. В помощь герои вам приготовили предметные картинки. (Картинки лежат на столах.)

Дети, глядя на картинку, рассказывают о героях, при этом используя в описании признаки, действия героев, не называя их. (На этом этапе происходит активизация словаря детей: крылатый, мохнатый, масляный.)

Воспитатель: Молодцы! Каждая группа получает по одной маленькой картинке. Очень, очень интересно, ребята, что же нас ждет дальше. Отправляемся на следующую станцию под песенку блина.

– Вот мы с вами и на второй станции, ребята!

Вторая станция «Отгадай-ка».

Звуковое письмо от воробья (на ноутбуке): Ребята, у меня есть для вас интересная игра, которая называется «Потому что...», но она не простая! Вам нужно закончить фразу, которую начинает воспитатель. Вы самые внимательные и активные детишки. С вами так интересно! Поиграем? (Ответы детей.)

– Мышка ошпарилась и обварилась, потому что...

– Воробей клюв своротил, потому что...

– Блин убежал со сковороды, потому что...

– Один на другого кивает, потому что...

(Уточнение словаря детей: ошпарилась, обварилась, «клюв своротил», «блин убежал», «один на другого кивает».)

Воспитатель: Молодцы, ребята! Вы отлично поиграли, а заодно и справились с заданием от воробья. Теперь герои точно уверены, что вы сможете помочь им! Ведь они так хотят хорошо жить, как раньше. А вы за это выполненное задание и отличную игру получаете еще 2 картинки.

– Ребята, вы еще не устали? Готовы продолжить путешествие и оказаться на третьей станции? Там нас ждет еще очень много интересного! (Дети поют песенку блина).

Третья станция «Блинная».

Звуковое письмо от блина (на ноутбуке): Мои милые, лиса мне бок откусила, как же я могу жить хорошо, когда у меня такое горе! В сундучке спрятан рецепт блинов, вот только ингредиентов нет. Где же нам их взять? (Ответы детей.)

Дидактическая игра «Магазин».

Детям необходимо купить яйца, муку, растительное масло, сахар, соль, молоко, соду. Воспитатель выступает в роли продавца, а дети в роли покупателей. Каждому ребенку нужно купить по 2 продукта. Для того, чтобы купить данные продукты, детям необходимо описать продукт, не называя его, а также назвать изделия из этого продукта.

Воспитатель: Умнички! Мы справились с заданием, купили все необходимые продукты. Блин очень рад! Можете взять в сундучке наши картинки за хорошо выполненное задание.

(Дети под песенку блина отправляются на 4 станцию).

Четвертая станция «Не ошибись».

Мышонок: Ребята, я тоже очень хочу с вами поиграть. Блин и воробей мне передали, что вы отлично играете и знаете ответы на все вопросы и задания. Покажете, как вы так умеете? Я предлагаю вам игру «Скажи наоборот». Вам нужно продолжить фразу воспитателя. Осталось еще совсем немного и вы соберете все нужные картинки!

Стекло хрупкое, а завалинка... (прочная).

Лекарство горькое, а блин... (сладкий).

У мышки хвост длинный, а у зайца... (короткий).

Лед холодный, а блин... (горячий).

Лиса ленилась, а воробей, блин и мышка... (трудились).

Блин ходил на охоту далеко, а мышь дрова грызла...(близко).

Лиса смеялась, а блин...(плакал).

На улице грязно, а дома...(чисто).

Есть начало сказки, а есть ... сказки (конец).

Воспитатель: Молодцы, ребята! И вы получаете последние 2 картинки! Нам осталось только собрать общую картину по нашей сказке. Но это картина необычная, она состоит из 9 маленьких картинок, которые связаны между собой, и одна из этих картинок общая для всех остальных картинок. Она должна быть в середине.

Дети вместе с воспитателем собирают общую картину из маленьких картинок, так называемый «кроссенс» (см. Приложение 2).

III. Итог.

Звуковое письмо от героев (презентационный материал с изображением персонажей и соответствующей им озвучкой): Ребята, спасибо вам большое! Теперь мы снова можем жить хорошо, заниматься тем делом, которым должны, больше мы не будем меняться работами. И за помощь мы вам дарим раскраски. До новых встреч!

Воспитатель: Кому мы с вами сегодня помогали? Получилось ли у нас им помочь? Так какую же работу выполняют герои сказки? Какие задания мы с вами выполняли? Вам понравилось?

Формирование словаря необходимым условием для развития коммуникативных умений детей. Бедность словаря ограничивает общее развитие ребенка. Богатство словаря является индикатором высокого уровня умственного развития ребенка. Своевременное развитие словаря у ребенка будет полезным для его дальнейшего обучения в школе. Важным условием эффективности педагогической деятельности является выбор средств для проведения словарной работы, одними из которых является квест-игры и кроссенсы на материале детской художественной литературы.

Применение разнообразных нетрадиционных методов и приемов, инновационных технологий поддерживают у детей познавательную активность, предотвращают утомление, и помогают формировать словарь ребенка. Именно такими инновационными технологиями являются «кроссенс» и «квест-игра». С помощью этих технологий на практике создаются условия для самостоятельного творческого поиска, решения проблемных ситуаций, выполнения заданий, вследствие этого происходит формирование словаря старших дошкольников. Дети учатся не только находить связи между предметами и явлениями, они углубляют свои знания, а также раскрывают новые грани понимания привычных вещей. Квест-игры и кроссенсы делают занятия интересными и полезными.

Список литературы

1. Алексеева Е.А. Инновационная технология кроссенс как средство развития речи у дошкольников с тяжелыми нарушениями речи. // Сборник материалов Всероссийской научно-практической конференции «Стратегии развития дошкольного и начального образования в эпоху модернизации». – Нижний Тагил, 2021. – С. 6-10.
2. Гавришова Е. Квест – игровая форма комплексного решения образовательных задач. // Дошкольное воспитание. – 2016. – №5. – С. 79-84.
3. Киселок У.Н. Квест-игра как форма непосредственной образовательной деятельности с детьми старшего дошкольного возраста. // Вопросы дошкольной педагогики. – 2017. – №4 (10). – С. 68-69.
4. Корзникова Т.П. Квест-игра как эффективная форма организации образовательной деятельности дошкольника. / Т.П. Корзникова, Н.В. Просоедова, М.М. Степанова. // Известия Воронежского государственного педагогического университета. – 2016. – №3(272). – С. 21-24.

5. Кроссенс – игра для эрудитов. // Наука и жизнь. – 2012. – №2. – С. 50-51.

6. Чаркина Н.В., Белолипецкая С.А. Использование литературных квест-игр и кроссенсов в формировании словаря старших дошкольников с задержкой психического развития. // Ученые записки Орловского государственного университета. – 2021. – №4(93). – С. 296-300. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=47788768>

РАЗДЕЛ II.
ЧЕЛОВЕК И ОБЩЕСТВО
В ИСТОРИЧЕСКОЙ РЕТРОСПЕКТИВЕ

DOI 10.46916/30062023-6-978-5-00215-034-2

Глава 11.
ФОРМИРОВАНИЕ МАССОВОГО СОЗНАНИЯ СОВЕТСКОГО
НАСЕЛЕНИЯ НИЖНЕГО ПОВОЛЖЬЯ В 1920-Е ГОДЫ:
ИЗ УРОКОВ ИСТОРИИ

Юдина Таисия Васильевна

д.и.н., профессор

ФГАОУ ВО «Волгоградский государственный университет»

Аннотация: в работе освещается процесс привлечения рабочего населения Нижнего Поволжья к управлению производством, вовлечению его в сферу государственной и общественной деятельности; исследуются формы и методы идеологического воздействия партии большевиков на рабочих.

Ключевые слова: идеологическая работа, массовое сознание, Нижнее Поволжье, советское население, партия большевиков.

FORMATION OF MASS CONSCIOUSNESS OF THE SOVIET
POPULATION OF THE LOWER VOLGA REGION IN THE 1920S:
FROM THE LESSONS OF HISTORY

Yudina Taisiya Vasilyevna

Abstract: the paper highlights the process of attracting the working population of the Lower Volga region to the management of production, involving it in the sphere of state and public activities; the forms and methods of the ideological influence of the Bolshevik Party on workers are investigated.

Key words: ideological work, mass consciousness, Lower Volga region, Soviet population, Bolshevik Party.

Проблемы формирования гражданской активности у молодого поколения в современных условиях активно обсуждаются в нашей стране на всех уровнях. В связи с этим полезным будет и обращение к историческому опыту идеологической работы партии большевиков и государства с населением в 1920-е гг., годы становления советской власти в России, в отдельном регионе – Нижнем Поволжье, одного из значимых в Советской России.

В начале 1920-х гг. партийные организации Нижнего Поволжья были немногочисленны, однако вели активную идеологическую работу и в связи с низким культурным уровнем населения использовали в ней весьма примитивные формы и методы: устраивали коллективные чтения газет, расклеивали лозунги, плакаты, листовки; разъясняли постановления и распоряжения центральных и губернских властей; обсуждали вопросы хозяйственной жизни страны, но при этом всегда больше говорили не о настоящем, а о будущем дне.

Вместе с тем нередко эффективность агитационно-пропагандистской работы была все еще низкой. Объяснение тому, малограмотность многих коммунистов, ставших благодаря вступлению в партию лидерами или часто употребляемое в то время слово «вожаками», работающие с населением.

Представляется обоснованным положение Г. Ракитской, считающей, что в модернизирующих странах становление идеологии рабочих происходит не на уровне строго научных общественно-политических концепций. О какой эффективной идейно-политической работе могла идти речь, если ее нередко проводили люди, только что вступившие в партию. Столь же низок был и уровень охватываемых подобными мероприятиями рабочих. Они, посещая собрания, как правило, не выступали, в лучшем случае задавали вопросы,

связанные с их материально-бытовым положением. Партийные же руководители упор делали на «лучшей постановке» пропагандистской работы, организационных вопросах производства, но не на реальных проблемах социально-экономического положения людей [1]. Зато в обещаниях, близких запросам рабочих, недостатка не было: улучшение организации производства, введение технических усовершенствований, целесообразное использование подручного труда; борьба со спекуляцией, высокими розничными ценами; расширение жилищного строительства; организация сети школ фабрично-заводского ученичества.

Исследователи Е.Б. Рашковский и А.Н. Медушевский считают, что большевики, мобилизуя социальные чаяния, выражали коллективные устремления для реализации своих конъюнктурных интересов [2, с. 9, 10; 3, с. 16]. Однако дистанция между декларациями и реальной жизнью была слишком велика и в конечном счете сводила на нет агитпроповские усилия.

Критические высказывания населения заметно усилились в связи с хлебозаготовительным кризисом 1928 года. Трудящиеся, в числе прочего, требовали разрешения частной торговли и снижения налогов. Недовольство властью проявляли рабочие соляной промышленности, лесозаводов, металлзаводов, транспортники, строители [4, л. 14-15]. Чтобы как-то восполнить недостаток продовольствия в рационе рабочих, пополнить дефицит госбюджета, сгладить негативные настроения среди населения, органы власти решили увеличить продажу алкогольных напитков, потребление которых в 1920-е гг. резко возросло. А.А. Солыц, которого называли «совестью партии», объяснял: « когда окружающая жизнь тяжела, когда нет сил и надежды ее изменить, то является желание вообразить ее, представить ее себе иной: для этого надо усыпить разум, утихомирить силу критики. Это и достигается алкоголем. Выпьешь – все горести забудешь, все трудности исчезнут, все неприятности улетучатся» [5, с. 72].

Конечно, и подобные действия не могли полностью сбить накал недовольства трудящихся своим положением, нередко выливавшиеся в забастовки. Надо признать, административными мерами удавалось ослабить социальную напряженность, точнее загнать ее в глубь. Несомненно, удавалось добиваться и положительных результатов в развитии производства, росте производительности труда. Но вряд ли можно согласиться полностью с выводом С.В. Ярова, что «рабочие в первые годы нэпа обеспечивали поддержку основных политических и экономических мероприятий, осуществлявшихся в стране» [6, с. 16].

Большевики полагали, что интенсивная идеологическая работа среди трудящихся могла способствовать развитию «социалистического сознания», как важнейшего элемента культурной революции.

Становление и укрепление официальной идеологии при существовании единой партии – одна из объективных основ складывающегося авторитарного режима.

Вопрос о наличии единой массовой партии как важного характерного признака авторитарного государства рассматривался А.Н. Медушевским [3, с. 9]. Добавим, что в 1920-е годы партия большевиков укрепляла власть в стране путем отстранения оппозиционных сил и увеличения роста своих членов. Однако число последних в трудовых коллективах в 1920-е годы было невелико, особенно в неиндустриальных областях. Например, по предприятиям холодильных установок Астраханской губернии из 1574 человек персонала только 19 были коммунистами или 1,2%, по союзу грузчиков из 2004 человек – 47 коммунистов или 2,3% от общего числа работающих и т.д. [7, л. 57-60]. В профессиональном союзе рыбаков (5000 человек) той же губернии членов партии всего было 22 человека или 0,4%. Известны случаи, когда беспартийная администрация рыбацких хозяйств нередко чинила препоны рабочим-коммунистам, обделяя их в предоставлении пайков, в нормировании и оплате труда. Такая практика существовала,

например, на Сергиевском промысле [8, л. 32]. Естественно, ни о каком вовлечении рабочих в партию по данному союзу говорить не приходится. По другим профессиональным союзам число коммунистов также было невелико.

Приток в РКП(б) новых членов в первой половине 1920-х годов был незначителен. Так, в 1923 году выдвижение на административную работу рядовых коммунистов, занятых в промышленном производстве, приостановили из-за их незначительного числа.

Потребовались энергичные и действенные меры, среди которых стимулирование притока в партию через последующее выдвижение в органы власти, более высокую материальную обеспеченность и др. Надо заметить, что в тех условиях это было эффективней и результативнее, чем проведение агитационно-пропагандистской работы. Благодаря усилиям партийного руководства Астраханской, Саратовской и Царицынской (Сталинградской с 1925 года) губерний стало наблюдаться увеличение численности рабочих среди коммунистов. Несомненно, сыграл свою роль и ленинский призыв в РКП(б). Например, в 1925 году на сталинградском заводе «Красный Октябрь» из 4529 занятых на нем 581 были членами или кандидатами в члены РКП(б), что составляло 12,8% от заводского списочного состава. Насчитывалось 15 цеховых партийных ячеек с числом коммунистов в каждой от 17 до 72 человек [9, л. 72]. На сталинградских заводах «Электролеса» большевистская организация с 1925 по 1926 год выросла с 64 до 225 коммунистов (из 1441 общего числа работающих). Процент членов партии по отношению к беспартийным возрос с 4,4 до 15,6. Высок был удельный вес коммунистов в коллективе завода «Сотрудник Революции»: из 354 рабочих – 105 члены и кандидаты в члены РКП(б) или 29,6% (данные на 1926 год). Но такого рода предприятий в Нижнем Поволжье было мало. В общей сложности, например в Сталинградской губернии, насчитывалось 36 фабрично-заводских партийных ячеек, из них 29 в Сталинграде [9, л. 72].

Таблица 1

**Состав губернских организаций РКП(б) Нижнего
Поволжья в 1925 г. [10, л. 52; 11, л. 97; 12, л. 77]**

Губернии	Общее число коммунистов	Число коммунистов-рабочих	В %% к общему числу коммунистов
Саратовская	12707	6036	47,5
Сталинградская	3075	460	15
Астраханская (1926 г.)	4710	3331	70,4

Данные таблицы 1 свидетельствуют, что в Астраханской партийной организации в 1926 году рабочих было больше половины от общего числа коммунистов, в Саратовской в 1925 году приближался к половине, в Сталинградской – рабочий слой на фоне соседей был невелик. Однако общее число коммунистов в сравнении с 1921 годом возросло: в Астрахани в 1921 году насчитывалось 849, в Саратове – 7012, Царицыне – 2716 человек.

Создавая массовую партию, вовлекая в нее рабочих, большевики тем самым укрепляли свою социальную базу в стране. Осуществляя модернизацию России, коммунисты использовали все большее число трудящихся, привлекая их к конкретной деятельности, апеллируя не только к их сознательности. Как отмечает Е.Б. Рашковский, рывок осуществлялся на путях жесткой централизованной власти, опирающейся на сугубо местные организационные и материальные ресурсы [2, с. 8].

В центре агитационной работы коммунистов оставались заявления о преобладающем значении интересов рабочих. В реальной же жизни однако не всегда это проводилось. Допускались ненормированное использование рабочей силы, сверхурочный женский и подростковый труд без соответствующей компенсации. Нарушались правила охраны труда. На заводе «Баррикады» ежемесячно фиксировалось до 11 серьезных несчастных случаев. Завод не имел своей столовой [13, л. 7 об., 8]. Забвение техники безопасности вело к увеличению несчастных случаев со смертельным исходом. Печальным примером может служить завод «Красный Октябрь» [13, л. 7 об., 8].

За нарушения Кодекса Законов о Труде (КЗОТ) органы власти и управления различного уровня наказывали администрацию фабрик и заводов. Членам большевистской партии предписывалось предотвращать любые нарушения КЗОТа. При установлении фактов нарушений охраны труда материалы направлялись в контрольные комиссии, которые не всегда работали достаточно эффективно, подчас занимаясь бумаготворчеством. В связи с участвовавшими нарушениями множилось число постановлений, типа: «В порядке партдисциплины воздействовать на возглавляющие органы, чтобы последние не делали правонарушений и не тормозили работу комиссий по охране труда» [14, л. 86].

Более или менее последовательно и оперативно различные производственно-бытовые, социальные вопросы решались в Сталинградской губернии. Партийными органами предпринимались меры по улучшению работы городского общественного транспорта, прежде всего трамвайного движения. Для этого графики движения транспорта согласовывались с началом и окончанием работы на заводах. Создавались новые рабочие клубы с различными секциями, ясли и детские сады, которые содержались за счет отчислений из бюджета профессиональных союзов. Примечательно, в организации клубов деятельное участие принимали рабочие-коммунисты. Среди сезонных рабочих популярностью пользовались различного рода «живые» газеты, «читки» газет-сводок, проведение агитационных судов, создание красных уголков в казармах и др.

Однако проводившаяся работа не всегда отвечала потребностям. После рабочего дня трудящимся некуда было пойти. Не хватало кинотеатров, читален, площадок, садов и парков для отдыха. Весьма показателен пример с Народным садом при заводе «Красный Октябрь», где плата за вход составляла 25 копеек. Это было дорого для рабочих завода. И отсутствие мест для отдыха побуждало рабочих тратить свободное время на организацию пьянок, драк и др.

Возникновению подобных ситуаций способствовало не столько экономическое положение страны, сколько доктринальные установки отдельных представителей партии большевиков. Так, на XII съезде РКП(б) Л.Д. Троцкий прямо указывал: «Крайне развращающееся влияние имеют ...посторонние промышленности задачи, ...до крайности урезать расходы в культурно-просветительской области... все это с тем, чтобы поддержать промышленность, снабдить ее необходимыми оборотными средствами» [15, с. 21]. На практике нередко приоритет отдавался решению народнохозяйственных задач, а не социальных. Тем не менее, с 1925 года стали больше отчисляться средства на культурные нужды. Например, по Союзу Сталметаллтреста был выделен 1% от фонда зарплаты рабочих и служащих. Этого, конечно, было недостаточно для каких-либо заметных перемен в быту семей трудящихся [16, л. 13; 17, л. 17].

Значительное внимание руководством партии уделялось вопросам привлечения трудящихся к участию в управлении производством, которое предполагалось осуществлять через производственные совещания, а также путем выдвижения на работу в госаппарат, в хозяйственные, партийные и профсоюзные органы. Но на местах данную работу партийные организации вели от случая к случаю, по указанию сверху, в порядке обычной кампании. Учета работы не велось, в периодической печати вопросы выдвижения освещали скупо. Имевшиеся комиссии по выдвижению бездействовали [18, л. 61; 19, л. 9; 20, л. 101].

Привлекая рабочих к участию в государственном управлении, коммунистическая партия осуществляла строгую регламентацию процесса выдвижения. Процент выдвижения низовых работников на административные посты был крайне низок. В основном руководящие работники назначались из центральных органов РКП(б). При выдвижении рядовых работников преимущество отдавалось, конечно, коммунистам: «Иметь в виду, что к 1.09 (1924 г. – Т.Ю.) должно быть выдвинуто не менее 17 членов и кандидатов в

РКП, из них 3 женщины и 3 беспартийных, из них – 1 женщина, всего 20 человек» [21, л. 324].

Выдвиженцы часто не имели не только специального образования, но и общеобразовательной подготовки. Например, Долгов Павел Александрович, член партии с 1917 г., рабочий, образование низшее. Поступившие предложения о его выдвижении на судебную работу Сталинградский губернский комитет партии все же отклонил, однако посчитал возможным предоставить работу по ведомственной линии (до выдвижения занимал должность агента губернского управления разведки) – начальником волостной милиции [22, л. 23]. За 1924 год в Сталинградской губернии в советские и хозяйственные органы было выдвинуто 394 человека, из них рабочих «от станка» – 73 человека [9, л. 32, 60]. В Астраханской губернии от 14 союзов – 279 человек, в основном на административно-хозяйственную работу [18, л. 61]. Обеспечивая выходцам из рабочего населения определенное социальное положение, партия строго контролировала данный процесс.

Регламентация существовала и при устройстве на производственную работу. Принимая новых рабочих, от них требовали предоставить согласие первичной партийной и профсоюзной организаций, бюро фракции РКП (б) и правления профессионального Союза. Например, когда Гудкова приняли на работу бондарем без уведомления бюро фракции и правления Союза, было созвано специальное заседание, которое решило уволить рабочего. Дело передали в губернскую комиссию, где возобладал все-таки здравый смысл и бондаря Гудкова восстановили на работе [23, л. 44].

Участие рабочих в управлении производством в научной литературе рассматривается, прежде всего, через расширение сети производственных совещаний, появление которых в стране приходится на 1923-1924 годы. В Нижнем Поволжье в 1924 году на большинстве предприятий производственных совещаний еще не существовало, а там где они были, за очень небольшим исключением, работали слабо. Статус их был не определен.

Только 30 декабря 1924 года в циркуляре ВСНХ, НКТ и ВЦСПС было разъяснено, что производственные совещания и производственные комиссии создаются и функционируют при фабрично-заводских комитетах [24, с. 78].

Постепенно их число в Нижнем Поволжье стало расти. Развивалось рационализаторское движение. В апреле 1927 года в Сталинграде создали губернское бюро содействия рабочему изобретательству в составе 5 человек. При бюро образовали Институт Экспертов. За 9 месяцев 1927 года оно провело 7 заседаний, на которых рассмотрели 12 вопросов. Часть из них была решена результативно. Например, рабочий Шаров изобрел конвейер для промывания соли. Предложение его одобрили, оказали содействие в изготовлении чертежей, направили в центральные руководящие органы, и изобретатель получил заявочное свидетельство.

Но большинство предложений оставалось на бумаге. Бюро отказывало в содействии безработным, а также рабочим-изобретателям, рационализаторские предложения которых нельзя было применить на тех предприятиях, где они работали. Денег для оплаты за составление чертежей и описаний бюро не имело.

Массовым было участие рабочих в экономических совещаниях. На «Красном Октябре», например, из 4659 рабочих за 1926-1927 годы, по данным отчета заводского комитета, 4246 человек обсуждали вопросы производства в цеховых производственных комиссиях, на совещаниях, заводских производственных комиссиях [25, л. 13]. В 1927 году в производственных совещаниях принимали участие по предприятиям Сталинградской губернии: на «Красном Октябре» – 269 человек, на заводе имени Ильича – 170, на «Баррикадах» – 135, на «Красной Заставе» – 112, по союзу пищевиков – 61, по союзу деревообделочников – 546 человек [26, л. 4, 5 об., 27, л. 20].

Несмотря на рост числа производственных совещаний в регионе и количества их участников, недостатки в работе совещаний оставались

неизменными. Так, за поступлением и реализацией предложений велся слабый учет и контроль (металлургическая, деревообрабатывающая и маслобойная отрасли промышленности, водный и железнодорожный транспорт); наблюдалось слабое внимание к вопросам рационализации, трудовой дисциплины, продолжительное прохождение рационализаторских предложений по различным инстанциям (от двух месяцев до одного года); частое обсуждение на совещаниях административных вопросов, не имевших отношения к производству; бессистемность в работе; нерегулярный созыв совещаний; крайне редкая отчетность перед трудящимися о результатах внедрения рационализаторских предложений и др. Естественно, такое отношение не было стимулом для активизации рабочей инициативы, действительного их вовлечения в дела предприятия, о чем так много говорилось на партийных форумах разного уровня.

Наиболее эффективно регулирование трудовых отношений осуществлялось через заключение коллективных договоров. С их помощью удавалось добиваться повышения заработной платы и решать тарифные вопросы на основе оценок существующего реального экономического положения конкретного предприятия.

Видимо в связи с этим администрации предприятий и учреждений неохотно и только под давлением вышестоящих органов власти принимали такую форму взаимоотношений администрации и трудового коллектива. Конфликтные ситуации рабочих с заводоуправлением в основном возникали по вопросам установления тарифных разрядов, сдельных расценок, норм выработок; приема и увольнения; выдачи спецодежды. На заводах существовали расценочно-конфликтные комиссии, но в большинстве случаев они, под давлением администрации, вставали на ее сторону. Были примеры и другого рода. Например, на заводе «Красная Застава» в 1923-1924 годах из 107 конфликтов 58 выиграла рабочая [28, л. 24 об., 29 об., 46]. В целом коллективные договоры, если они по-деловому обсуждались и принимались,

являлись достаточно эффективной формой контроля за соблюдением интересов трудящихся и как законодательные документы должны были гарантировать выполнение основных положений договоров.

Для тех рабочих, которые оказывались в тяжелейших финансовых условиях, на предприятиях существовали кассы взаимопомощи. Но выделяемые ссуды были незначительны и довольно часто использовались, как показывали финансовые проверки, не по назначению.

Не все производственные и общественно-политические кампании находили отклик у рабочих. В частности, негативно воспринималась ими работа в воскресные дни в «помощь деревне» в неурожайном 1925 году, распространение займов индустриализации, проведение Недели обороны страны, поддержка бастующих рабочих в Англии, отчисления однодневного заработка на борьбу с последствиями неурожая, в помощь Ленинграду и др. Многие оставались недовольны «решениями» общих рабочих собраний о коллективных отчислениях на те или иные цели.

Преодоление, нейтрализация недовольства трудящихся происходили во многих случаях не через учет мнения масс, реализацию их предложений, а с помощью организационных выводов, административного нажима. Политическое просвещение населения, его политизация в 1920-е годы осуществлялись со стороны большевиков активно. Выработка неадекватной реакции массового сознания значительной части трудящегося населения на происходящие события происходила из их низкого культурного уровня. Производственные совещания, производственные комиссии, выдвижение рабочих на административную работу – вот арсенал средств, при помощи которых декларировалась возможность реализации перспектив на пути передачи рабочим всей государственной власти в стране. В этом плане хотелось бы поддержать вывод Н.А. Косолапова, что целью идеологии, по сути отождествляемой с пропагандой, является выдвижение целей, ориентированных на материальный прогресс страны [29], а, следовательно, и

на решение созидательных социальных задач как для всего населения и отдельной его категории, так и для конкретного человека.

Таким образом, мобилизация населения для осуществления преобразований в России в 1920-е годы сопровождалась активной деятельностью партии большевиков. Прежде всего, это касалось рабочих – тех слоев советского общества, которые являлись в дореволюционной России «резервуаром социальной напряженности». Воздействие на общественное сознание в политических целях осуществлялось через различные формы и методы агитационно-пропагандистской работы. Только служение высокой идее – «построение бесклассового общества» позволяло людям переносить испытания осуществлявшихся экспериментов по социальному переустройству общества. Намерения советского населения и их представления о равенстве и социальной справедливости партия большевиков концентрировала в идеологических установках, лозунгах. Однако при наличии официальной и единственной идеологии в обществе, провозглашаемой как идеология пролетариата, на практике сложилась ситуация, когда власть, осуществляемая от имени рабочего населения, в действительности была у партийной номенклатуры.

Анализ уроков истории свидетельствует о необходимости перехода в современных условиях к экономически активным мерам социальной защиты населения, обеспечивающим стабильность его уровня жизни. Государство обязано контролировать и регулировать важнейшие параметры уровня жизни трудящихся. Иначе его падение, ухудшение условий труда, массовая безработица могут привести к социальным взрывам. Практической мерой поддержания нормального уровня жизни может быть создание различных фондов поддержки населения, а также должны оставаться социальные гарантии и государственная поддержка в реализации права человека на жилье, образование, медицинскую помощь.

Список литературы

1. Ракитская Г.Я. Современные требования трудящихся к социально-экономической политике // Вопросы экономики. – 1993. – № 4. – С. 64-76.
2. Рашковский Е.Б. Тоталитаризм как мировой феномен XX века и судьбы России: социокультурное измерение // Восток. – 1993. – № 5. – С. 5-21.
3. Медушевский А.Н. Демократия и тирания в новое и новейшее время // Вопросы философии. – 1993. – № 10. – С. 3-23.
4. Государственный архив новейшей истории Саратовской области (далее – ГАНИСО). – Ф. 27. – Оп. 4. – Д. 893.
5. Революция и культура. – 1929. – № 18.
6. Яров С.В. Формирование политических представлений рабочих в 1921-1923 гг. (на материалах Петрограда): автореф. дис. ... канд. ист. наук. – Л., 1989. – 16 с.
7. Государственный архив современной документации Астраханской области (далее – ГАСДАО). – Ф. 1. – Оп. 1. – Д. 76.
8. ГАСДАО. – Ф. 1. – Оп. 1. – Д. 81.
9. Центр документации новейшей истории Волгоградской области (далее – ЦДНИВО). – Ф. 1. – Оп. 1. – Д. 130.
10. ГАСДАО. – Ф. 1. – Оп. 1. – Д. 184.
11. ГАНИСО. – Ф. 27. – Оп. 3. – Д. 924.
12. ЦДНИВО. – Ф. 1. – Оп. 1. – Д. 109.
13. Государственный архив Волгоградской области (далее – ГАВО). – Ф. 127. – Оп. 1. – Д. 120.
14. ЦДНИВО. – Ф. 1. – Оп. 1. – Д. 103.
15. Троцкий Л.Д. Основные вопросы промышленности: [доклад по вопросам промышленности и заключительное слово по докладу на XII съезде партии]. – М.: Б.и. – 1923. – 67 с.
16. ГАВО. – Ф. 260. – Оп. 1. – Д. 2.
17. Там же. – Д. 3.

18. ГАСДАО. – Ф. 1. – Оп. 1. – Д. 229.
19. ГАВО. – Ф. 260. – Оп. 1. – Д. 11.
20. ЦДНИВО. – Ф. 1. – Оп. 1. – Д. 207.
21. Там же. – Д. 201.
22. Там же. – Д. 118.
23. ГАСДАО. – Ф. 1. – Оп. 1. – Д. 146.
24. Бакулин В.И. На пути интенсификации производства (из опыта 20-х годов). – Екатеринбург: Изд-во Урал. Ун-та, – 1992. – 162 с.
25. ЦДНИВО. – Ф. 1. – Оп. 1. – Д. 179.
26. ГАВО. – Ф. 127. – Оп. 1. – Д. 207.
27. Там же. – Ф. 1667. – Оп. 1. – Д. 4.
28. Там же. – Ф. 260. – Оп. 1. – Д. 1.
29. Косолапов Н.А. Интегративная идеология для России: интеллектуальный и политический вызов // Вопросы философии. – 1994. – № 1. – С. 3-24.

Глава 12.

КУЛЬТУРНАЯ РЕВОЛЮЦИЯ ЭПОХИ СОЦИАЛИЗМА

Зверкович Геннадий Васильевич

преподаватель I категории

Северо-Западный институт управления —

филиал ФГБОУ ВО «Российская академия народного хозяйства
и государственной службы при Президенте Российской Федерации»

Аннотация: состояние духовного развития советского общества явилось неоспоримым положительным фактом этапа культурной революции, произошедшей в жизни нашей страны после Октябрьской революции 1917 года. Развился процесс воспитания гармонически развитого человека. Бурный прогресс духовной жизни всех народов бывшего Советского Союза – это одна из наиболее характерных черт действительности того времени.

Ключевые слова: интеллигенция, искусство, культура, литература, наука, просвещение, революция, театр, техника.

THE CULTURAL REVOLUTION OF THE ERA OF SOCIALISM

Zverkovich Gennady Vasilyevich

Abstract: the state of the spiritual development of Soviet society was an indisputable positive fact of the stage of the cultural revolution that took place in the life of our country after the October Revolution of 1917. The process of educating a harmoniously developed person has developed. The rapid progress of the spiritual life of all the peoples of the former Soviet Union is one of the most characteristic features of the reality of that time.

Key words: intelligentsia, art, culture, literature, science, enlightenment, revolution, theater, technology.

Октябрь 1917 года и культурный прогресс

Построение нового общества после Октябрьской революции 1917 года предполагало и проведение преобразований в области культуры, да и во всём укладе духовной жизни страны.

Разработанная лидером большевиков В.И. Лениным программа культурной революции нового государства, рассматривалась как целая эпоха культурного развития, как важнейшее условие построения этого государства.

Строительство данного вида культуры сопровождалось использованием всех достижений русской и мировой культуры. Требовалось взять на вооружение всю культуру, всю науку, технику, все знания, искусство; без этого невозможно было построить новое общество и соответствующую ему культуру, получившую название социалистической.



Рис. 1. Лозунг того времени

Культурная революция в СССР имела как универсальные, так и специфические черты. В.И. Ленин говорил, что «эта культурная революция представляет невероятные трудности и чисто культурного свойства (ибо мы безграмотны), и свойства материального (ибо для того, чтобы быть культурным, нужно известное развитие материальных средств производства, нужна известная материальная база)» [1, с. 377]. Большинство нерусских народов страны перед Октябрьской революцией находились на стадии докапиталистического развития.

По замыслу предполагалось, что данная революция в области культуры – это не мгновенный прыжок от отсталости к высотам цивилизации, а постепенный и длительный период преобразования общественного сознания, быта, целая эпоха преодоления существенных различий между умственным и физическим трудом. «Начиная преобразования, мы должны ясно поставить перед собой цель, к которой эти преобразования, в конце концов, направлены...» [2, с. 44].

В сложившихся трудных условиях новое государство начинает проявлять огромную заботу о культуре.

Американский журналист Джон Рид, находившийся в дни октябрьской революции в Петрограде, рассказывает как рабочие, солдаты и матросы охраняли Зимний дворец: «Картины, статуи, занавеси и ковры огромных парадных апартаментов были не тронуты» [3, с. 100]. Другой свидетель октябрьских событий 1917 года в Петрограде, американский публицист Альберт Рис Вильямс, писал: «Они кричат: «Не брать ничего! Революция запрещает! Не грабить! Это собственность народа!...»» [4, с. 68]. Главную заботу по охране культурных ценностей осуществляла созданная решением Советского правительства Комиссия по делам музеев и охраны памятников искусств и старины.



Рис. 2. Комиссия по охране памятников искусства и старины

На основе декретов национальным достоянием были объявлены Третьяковская галерея, Эрмитаж, Щукинское собрание картин, музей Академии художеств, дворец графа Шереметева (Останкинский дворец-музей), Московская и Петроградская консерватории и т.д.

В принятой Совнаркомом 2 ноября 1917 г. «Декларации прав народов России» провозглашались равенство и суверенность народов, отмена всяких национальных привилегий. «Всё живое и жизнеспособное, – говорилось в «Декларации», – раскрепощается от ненавистных оков» [5, с. 39].

Были отменены все законодательные следы женского бесправия, осуществлены новые законодательные меры, направленные на приобщение женщин к культуре.

Была отменена плата за обучение в школе; стали обеспечиваться стипендией студенты техникумов и вузов.

Среди населения в широких масштабах развернулась культурно-просветительная работа. «Декрет о печати» (9 ноября 1917 г.) был первым постановлением Совнаркома, подписанным В.И. Лениным в качестве главы правительства.

Тираж газет, несмотря на скудные запасы бумаги, был в те дни довольно велик. Только за 1918 г. тираж газеты «Правда» достиг 25 млн. экземпляров.



Рис. 3. Газета «Правда» 1918 г.

Однако мало было выпустить газету, требовалось довести её содержание, идеи до каждого гражданина. В значительной мере этому помог декрет Совнаркома РСФСР от 10 октября 1918 г. о мобилизации грамотных для «самого широкого осведомления населения о сущности советского строя, о мероприятиях и политике рабоче-крестьянского правительства». Создавались коллегии агитаторов по распространению литературы в деревне.

С мая 1918 г. по май 1919 г. литературно-издательский отдел Наркомпроса выпустил в свет 115 названий произведений классиков. Всего только за год было издано 6 млн. экземпляров книг художественной литературы. И это несмотря на «бумажный голод» в стране!

Очень важное значение придавалось налаживанию радиодела. После окончания гражданской войны в Москве началось строительство Центральной

радиотелефонной станции, а 27 января 1921 г. был издан декрет о радиотелефонном строительстве, согласно которому была намечена обширная программа в этой области, подчёркивалась особая государственная важность «газеты без бумаги и расстояния». Сотни городов вскоре услышали голос Москвы.



Рис. 4. Первый радиоконцерт 1922 г.

Культурное переустройство общества нельзя было совершить быстро. Препятствия не могли остановить стремление людей к знаниям. И первые их усилия были направлены на преодоление массовой неграмотности.

Ликвидация неграмотности

Массовая неграмотность населения была поистине всенародным бедствием. 26 декабря 1919 г. Совнарком издал декрет «О ликвидации безграмотности среди населения РСФСР». «В целях предоставления всему населению республики возможности сознательного участия в политической жизни страны, гласил декрет, – Совет Народных Комиссаров постановил: всё население республики в возрасте от 8 до 50 лет, не умеющее читать и писать, обязано обучиться грамоте на родном или русском языке, по желанию» [6].

Огромный размах движение за преодоление неграмотности получило в Красной Армии. «Обучение неграмотных, – вспоминал Маршал Советского Союза С.М. Будённый, – было делом трудным. Не хватало учителей, бумаги,

времени. Но энтузиазм и сознание величия дела, за которое они взялись, воодушевляли и учителей и учеников» [7, с. 49-50].

Придавая исключительное значение этому большому делу, 19 июля 1920г. Совнарком учредил при Наркомпросе РСФСР Всероссийскую чрезвычайную комиссию по ликвидации безграмотности, а осенью 1923 г. в стране было создано массовое добровольное общество «Долой неграмотность» (ОДН), которое возглавил Председатель ЦИК Союза ССР М.И. Калинин.

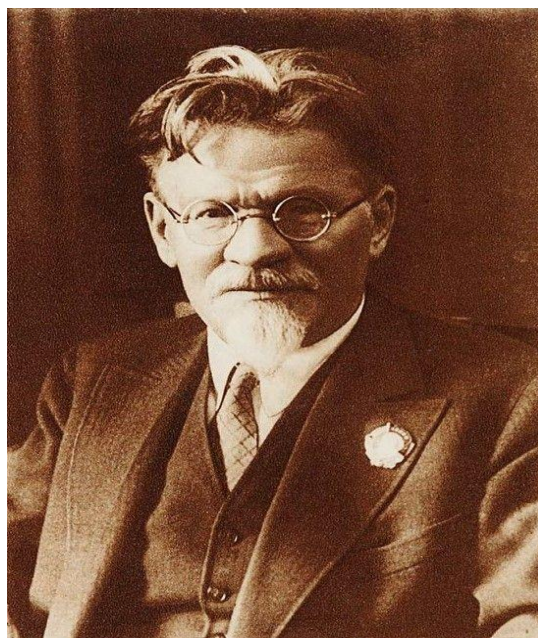


Рис. 5. М.И. Калинин

За первое десятилетие Советской власти было обучено грамоте до 10 млн. взрослых. Это было огромным достижением.

Решающим этапом в преодолении культурной отсталости масс явились годы первой пятилетки (1928 – 1932 гг.), когда во всех уголках страны развернулась борьба за сплошную грамотность населения. Призыв «Грамотный, обучи неграмотного!» был подхвачен всей советской общественностью. Учителя-добровольцы бесплатно обучили грамоте более 34 млн. человек.



XX ВЕК: ПОРА УМЕТЬ ЧИТАТЬ И ПИСАТЬ

Рис. 6. Плакаты того времени

Трудно было в стране найти населённый пункт, где не сидели бы за букварём неграмотные. В горных аулах Кавказа и кишлаках Таджикистана, в кочевых юртах Казахстана и калмыцких степей, в хатах Украины и Белоруссии, чумах Чукотки – повсюду учились читать и писать. Всего к 1940 г. в стране было обучено грамоте 50-60 млн. человек.

Так, в основном была решена в невиданно короткий срок задача достижения всеобщей грамотности в СССР.

Создание школы

Как ни велики были успехи в обучении взрослого населения, нельзя было добиться всенародной грамотности без одновременного охвата учёбой всего подрастающего поколения. Для этого необходимо было создать новую общеобразовательную школу.

В 1919 г. Конституция РСФСР законодательно закрепила право на «полное, всестороннее и бесплатное образование».

На первых порах встретилось немало серьёзных трудностей и первая из них – нехватка преподавательских кадров. Но никакие трудности не могли помешать неуклонному стремлению народов к знаниям.

Только за первые три года в стране начали работу 13 тыс. новых школ. Значительно увеличилось среди школьников число девочек. Во всех союзных и автономных республиках открылись учительские курсы. Было восстановлено и основано 55 педагогических институтов. Общая численность преподавателей в 1920 г. составила 400 тыс. человек. «Повсюду открылись школы – во дворах, в казармах, на заводах и фабриках... В эти школы устремились миллионы детей и даже некоторые сорока- или шестидесятилетние люди. Целая страна принялась учиться читать и писать» [8, с. 208].

Широкое развитие получила сеть профессиональных учебных заведений – техникумы и школы фабрично-заводского обучения (ФЗО), готовившие специалистов и квалифицированных рабочих.



Рис. 7. На уроке грамоты. 1920-е годы

К окончанию восстановительного периода после гражданской войны было покончено с массовой детской беспризорностью. Мы смогли уберечь тысячи маленьких граждан, потерявших родителей в период войны, от голода и невзгод. Из числа бывших беспризорников, воспитанников детских домов

вышло много деятелей науки, культуры, народного хозяйства, офицеров Советской Армии. Среди них: академик Н.П. Дубинин, народный артист СССР дирижёр К.К. Иванов, генерал А.А. Лобачёв, поэт Павел Железнов и многие другие.

Всеобщее обучение в объёме 4-х классов было введено в 1930/31 г. Этот факт явился одним из знаменательных шагов культурной революции, создав прочный фундамент по подготовке массовых кадров для народного хозяйства и культуры страны.

Устанавливалось обязательное обучение в объёме семилетней школы. Для всего этого требовалось строительство большого количества школьных зданий. Только в течение 1933 – 1937 гг. открылось более 20 тыс. новых школ.

Разительные перемены происходили в национальных республиках и областях страны. Так, за 15-20 лет более 40 народов получили свою письменность.

Одновременно совершенствовались содержание обучения и методы преподавания в школе. Серьёзная заслуга в деле совершенствования системы обучения и воспитания молодого поколения принадлежала талантливому педагогу-новатору А.С. Макаренко, а также С.Т. Шацкому, П.П. Блонскому и многим другим деятелям просвещения, сочетавших в себе качества умелых практиков и одарённых теоретиков.

На основе опыта в качестве заведующего детскими колониями (для малолетних правонарушителей) А.С. Макаренко создал стройную систему воспитания молодёжи в труде, коллективе, семье. Будучи талантливым литератором, он свои педагогические изыскания ярко отразил в таких художественных произведениях, как «Педагогическая поэма», «Флаги на башнях» и др.



Рис. 8. Антон Макаренко

К концу 30-х годов за школьными партами страны обучалось 35 млн. учащихся. Армия учителей достигла в эти годы 1230 тыс. человек. Резко возросла и сеть учреждений дошкольного воспитания – яслей, детских садов, а также домов юных техников, дворцов пионеров и т.п. В 1939 – 1940 гг. в стране насчитывалось более 3730 техникумов с общим числом учащихся свыше 1 млн.

В это время в СССР было уже более 13 млн. человек со средним образованием, половину их составляли женщины.

Подобных темпов в развитии массового просвещения не знала история. Были созданы условия для быстрого развития высшего образования и ускоренной подготовки кадров, так необходимых в различных отраслях народного хозяйства.

Формирование интеллигенции

Непростая ситуация сложилась в отношении русской интеллигенции к октябрьской революции. Консервативные слои старой интеллигенции крайне враждебно встретили революцию и активно боролись с новым строем. Часть

интеллигенции эмигрировала из страны. Такая судьба постигла выдающихся представителей российской культуры: певца Ф.И. Шаляпина, композитора С.В. Рахманинова, шахматиста А.А. Алёхина, художника А.Н. Бенуа и др. Немало эмигрантов-интеллигентов вернулись в страну. В их числе писатель А.Н. Толстой, композитор, пианист и дирижёр С.С. Прокофьев, кинорежиссёр Я.А. Протазанов, писатели А.И. Куприн, И.С. Скиталец, поэтесса М.И. Цветаева, дипломат А.А. Игнатъев, певец А. Вертинский и др.



**Рис. 9. Художник Д. Пантюхин. Философский пароход
(Драма русской интеллигенции)**

Неоценима была роль в привлечении творческой интеллигенции на сторону нового строя. Ещё в первые годы Советской власти великий писатель А.М. Горький опубликовал «Обращение к народу и трудовой интеллигенции» с призывом защищать новый строй России, создаваемый рабочими, крестьянами с участием русской демократической интеллигенции.

Был взят курс на использование знаний и опыта военных специалистов. В 1918 г. удельный вес старых военспецов среди комсостава достиг 75%. В составе Красной Армии служили бывшие генералы А.П. Николаев,

А.А.Таубе, М.Д. Бонч-Бруевич, А.А. Самойло, полковники И.И. Вацетис, С.С. Каменев, А.Е. Снесарёв и многие другие.

Видный военачальник генерал А.А. Брусилов писал: «Давно известно, что революции по приказу не начинаются и не кончаются. Тут есть естественный исторический ход событий, который изменить невозможно ни Деникину, ни Корнилову» [9, с. 148].

Проблема подготовки кадров не могла быть решена только путём привлечения старых специалистов. К подготовке кадров специалистов новое государство приступило с первых дней своего существования. Это был главный путь создания новой интеллигенции.

Основным источником подготовки интеллигенции являлись высшая и средняя специальная школа.

Для подготовки трудовой молодёжи к поступлению в высшую школу были созданы при вузах рабочие факультеты (рабфаки) – особый тип средних учебных заведений. В РСФСР в 1920 г. было уже 32 рабочих факультета, где занимались тысячи рабочих и крестьян. На рабфаки шли учиться не только юноши и девушки, но и взрослые, уже работавшие граждане. За три-четыре года они осваивали основную часть программы средней школы.

За время своего существования рабфаки подготовили 2327 тыс. человек для поступления в высшую школу. Реформа высшей школы содействовала массовому притоку в вузы женщин. В одном Московском университете уже в 1919 г. треть студентов составляли женщины.

Было положено начало развитию среднего специального и высшего образования в союзных республиках. В течение 20 – 30-х годов десятки средних профессиональных и высшие учебные заведения возникли в Белоруссии, Армении, Азербайджане, в республиках Средней Азии, в центрах автономных республик и областей.

К концу 30-х годов в Туркмении, Таджикистане и Киргизии было создано 325 специальных средних учебных заведений, в которых обучалось

66,4 тыс. человек. Эти школы подготовили много тысяч специалистов из местного населения для работы в народном хозяйстве.

Уже в 1933/34 г. в СССР насчитывалось более 714 вузов. В канун Великой Отечественной войны в Советском Союзе студентов было больше, чем в 22 странах Европы, вместе взятых, включая Англию, Францию, Германию, Италию и др. В 1940/41 г. в советских вузах обучалось 812 тыс. человек. Показательно при этом, что среди учащихся советской высшей школы женщины составляли более 50%, тогда как в 22 странах Европы их было лишь 10%. К началу 40-х годов XX в. в рядах советской интеллигенции насчитывалось уже 14 млн. человек, представлявших все нации и народности СССР.

Наука и техника

Обстановка, сложившаяся в научном мире того времени была также очень сложной. В числе первых учёных страны были такие яркие представители науки, как К.А. Тимирязев, И.П. Павлов, А.Н. Крылов, Н.Е. Жуковский, В.М. Бехтерев, И.В. Мичурин, М.М. Протодьяконов, Н.Д. Зелинский, А.Н. Бах, К.Э. Циолковский и многие другие.

Особое внимание стало уделяться исследованиям природных богатств страны. Начались разведка нефти в районе между Волгой и Уралом, работы по комплексному изучению недр Курской магнитной аномалии (под руководством академиков П.П. Лазарева и И.М. Губкина), геологические изыскания учёных на Урале, Дальнем Востоке и Кольском полуострове. В условиях невиданной разрухи, в обстановке военного времени было создано ряд новых исследовательских учреждений, таких, как Центральный аэрогидродинамический институт, Физико-технический институт, Институт рентгенологии и радиологии, Оптический институт, Силикатный институт, Институт удобрений, научные центры в национальных районах. В 1919 г. на Украине была учреждена Академия наук, первым президентом которой стал крупнейший минералог и геохимик академик В.И. Вернадский. Институты физиотерапии и санитарно-бактериологический открылись в Ташкенте.

Только в первые годы новой власти было создано 117 новых научных учреждений и сделано много крупных открытий в различных областях знания.

В области ракетостроения успешно трудился Ф.А. Цандер. Разработкой проблем научной организации труда стал заниматься специально созданный институт во главе с А.К. Гастевым.

В привлечении основной массы учёных к решению задач по подъёму народного хозяйства немалую роль сыграла созданная в 1927 г. по инициативе академика А.Н. Баха Всесоюзная ассоциация работников науки и техники. В 1932 г. она объединяла уже 11 тыс. человек.

В Оптическом институте профессор Д.С. Рождественский под руководством известного учёного А.Ф. Иоффе провёл опыт расщепления атома лития. Очень плодотворно трудились в те дни В.А. Стеклов (математика), А.Н. Крылов (кораблестроение), Н.Е. Жуковский и С.А. Чаплыгин (аэродинамика), М.А. Бонч-Бруевич (радиотехника), Н.Ф. Гамалея (микробиология), И.В. Мичурин (ботаника). В 1920 г. более 200 учёных и инженеров (И.Г. Александров, Г.О. Графтио, М.А. Шателен, А.А. Горев и др.), руководимые Г.М. Кржижановским и Л.Б. Красиным разработали план электрификации России (ГОЭЛРО).

Через организованную систему аспирантуры в отечественную науку пришла целая плеяда талантливых исследователей, составивших гордость нашей страны. От балтийского моряка до видного учёного-ботаника прошёл путь белорус В.Ф. Купревич (до последних дней своей жизни он возглавлял Академию наук Белорусской ССР). Только с 1925 по 1934 г. аспирантуру окончили до 7 тыс. человек.

В начале первой пятилетки были основаны Белорусская Академия наук и филиалы АН СССР в Азербайджане, Казахстане и Таджикистане.

Фронт исследовательских работ неуклонно возрастал во всех областях. К.Э. Циолковский сделал ценнейшие открытия в аэродинамике, ракетной

технике. Заметные успехи были одержаны в области физики (С.И. Вавилов, А.Н. Теренин, А.Ф. Иоффе, П.Л. Капица, Л.И. Мандельштам).

Немалое значение имели исследования учёных-химиков Н.Д. Зелинского, Н.С. Курнакова, А.Е. Фаворского, А.Н. Баха, С.В. Лебедева. В стране был организован промышленный способ получения синтетического каучука, сделаны большие шаги в налаживании массового производства искусственных волокон, пластмасс и др.

Мировое значение получили новые труды физиологической школы, возглавляемой И.П. Павловым. Яркую страницу в области ботаники открыли исследования подлинного преобразователя природы И.В. Мичурина. Большим вкладом в развитие биологии явились труды Н.И. Вавилова, Д.Н. Прянишникова, В.Р. Вильямса, В.С. Пустовойта.

Многие учёные Академии наук, такие, как И.П. Бардин, М.А. Павлов, Е.О. Патон, В.Н. Образцов, А.Н. Туполев, сыграли выдающуюся роль в развитии отечественной промышленности и транспорта.

Мировую известность получили научные изыскания полярников в Арктике (экспедиция на корабле «Челюскин» под руководством академика О.Ю. Шмидта, исследовательская работа на дрейфующей станции «Северный полюс-1» отважной четвёрки во главе с И.Д. Папаниным и др.).

О быстром прогрессе научно-технической мысли свидетельствовали пуск в 1935 г. первой очереди московского метро, беспосадочные перелёты на огромные расстояния советских экипажей лётчиков, руководимых В. Чкаловым, М. Громовым, В. Коккинаки, В. Гризядубовой и др.

К началу 40-х годов XX в. в Советском Союзе насчитывалось 1800 научных учреждений. Возвратившись из поездки по СССР (декабрь 1933 г.), видный политический деятель Франции Э. Эррио заявил: «Советский Союз объявляет для себя законом науку, которая стала действительно кумиром новой России».

Так складывалась советская наука, которая приобрела первостепенное значение в народнохозяйственной и культурной жизни государства.



Рис. 10. Чкалов, Байдуков, Беляков. Перелет через Северный полюс

Искусство

Ядро молодой советской литературы составили М. Горький, Д. Бедный, В. Брюсов, А. Серафимович, А. Блок, В. Маяковский. Пришли в литературу К. Тренев, В. Вересаев, С. Есенин, С. Сергеев-Ценский, А. Неверов и многие другие.

Первый фундамент новой литературы в национальных районах страны закладывали В. Блакитный-Эллан, С. Васильченко, В. Чумак (Украина), Я. Купала и Я. Колас (Белоруссия), Хамза Хаким-заде (Узбекистан), С. Айни (Таджикистан), а также народные певцы-сказители Т. Сатылганов (Киргизия), Д. Джабаев (Казахстан), Д. Клыч (Туркмения), С. Стальский (Дагестан) и многие другие писатели и поэты.

«Гидроцентраль» М. Шагинян, «Соть» Л. Леонова, «Время, вперед!» В. Катаева, «Поднятая целина» М. Шолохова, «Как закалялась сталь»

Н. Островского, «Цусима» А. Новикова-Прибоя, «Пётр Первый» А. Толстого и многие другие произведения того времени говорят сами за себя.

Широкое развитие получает поэзия. Эти же годы характеризовались появлением значительных произведений сатирического жанра (И. Ильф и Е. Петров, М. Кольцов, М. Зощенко), литературы для детей и юношества (А. Гайдар, К. Чуковский, С. Маршак и др.).

Широкое развитие получили массовые библиотеки: в 1940 г. их число превысило 90 тыс.

Важным участком искусства был театр. Большое развитие получает театральная самодеятельность. В 1930 г. в Москве прошла I Всесоюзная олимпиада искусства народов СССР. Показателен рост сети театров в национальных республиках. В начале третьей пятилетки в Армении насчитывалось уже 27 театров, в Грузии – 49, на Украине – 126, в Азербайджане – 27.

Достижения театрального искусства в предвоенные годы неразрывно связаны с творчеством выдающихся актёров (И. Москвин, А. Яблочкина, В. Качалов, В. Щукин и др.).

К началу 1941 г. в СССР насчитывалось 926 профессиональных театров. Спектакли ставились на 50 языках народов СССР.

Была открыта новая страница в развитии киноискусства. К середине 20-х годов под председательством Ф.Э. Дзержинского было учреждено массовое «Общество друзей советской кинематографии», которое оказало существенную помощь в широкой кинофикации страны.

Художественные картины «Путёвка в жизнь» (режиссёр н. Экк), «Чапаев» (режиссёры Г. и С. Васильевы) и многие другие – памятники той легендарной эпохи.

У истоков развития музыкального искусства стояли А. Глазунов, К. Игумнов и др. Всеобщее признание и любовь получили замечательные произведения композитора И. Дунаевского – мастера киномузыки, массовой

песни и оперетты. Его песня «Широка страна моя родная» на слова В. Лебедева-Кумача облетела все уголки земли, символизируя новую Россию.

Рождалось советское изобразительное искусство. «Это было время, – вспоминал выдающийся советский скульптор С.Т. Коненков, – когда ломались старые устои жизни... В свою очередь в народе отчётливо проявилась огромная тяга к искусству» [10, с. 235].

Достаточно назвать творчество художников и скульпторов того времени: И. Бродского, М. Грекова, Н. Андреева, И. Шадра, К. Петрова-Водкина, Б. Кустодиева, К. Юона, С. Коненкова, С. Алёхина, В. Мухиной и многих других мастеров.



Рис. 11. Скульптура В.И. Мухиной «Рабочий и колхозница»

Заключение

В ходе культурной революции был создан принципиально новый тип культуры. Будучи единой и общей для всех народов Советского Союза, она являлась по своей форме национальной культурой каждого большого и малого народов страны.

Победа культурной революции не была лёгкой. Она была достигнута в ходе напряжённой борьбы, творческих поисков, осуществлялась нередко при острой нехватке материальных средств, кадров.

Преодолевая все трудности на своём пути культура нашей страны обогащалась замечательными достижениями, заслуженно завоевавшими мировое признание.

Впереди были ещё суровые годы Великой Отечественной войны, которые внесли глубокие изменения в характер деятельности всех слоёв населения, в том числе и работников науки и культуры. Затем был переход к мирной жизни, который потребовал значительного усиления образовательной и культурно-воспитательной работы среди населения страны. «Внезапность прекращения существования СССР потрясла мир. Исчезла с политической карты мира великая держава. Нынешняя Россия – фрагмент СССР. Подобные образования представляют собой и другие страны, входившие в состав Союза ССР» [11, с. 39]. А значит и сейчас остро стоит вопрос по решению новых исторических задач, в том числе и в области культуры.

Список литературы

1. В.И. Ленин. Полное собрание сочинений, т. 45.
2. В.И. Ленин. Полное собрание сочинений, т. 36.
3. Джон Рид. Десять дней, которые потрясли мир. М., 1958.
4. Альберт Рис Вильямс. Народные массы в русской революции. М., 1924.
5. «Декреты Советской власти», т. 1. М., 1957.
6. «Правда», 30 декабря 1919 г.
7. С.М. Будённый. Пройденный путь, кн.2. М., 1965.
8. Альберт Рис Вильямс. О Ленине и Октябрьской революции. М., 1960.
9. «Россия», 1924, № 3 (12).

10. С.Т. Коненков. Мой век. М., 1971.

11. Зверкович, Г.В. Создание братского Союза равноправных Республик / Г.В. Зверкович // Актуальные вопросы современного общества, науки и образования / Под общ. ред. Г.Ю. Гуляева. – Пенза : Наука и Просвещение (ИП Гуляев Г.Ю.), 2023. – С. 29-39.

© Г.В. Зверкович, 2023

Глава 13.

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ОБЯЗАТЕЛЬСТВЕННОГО ПРАВА
В ИМПЕРСКИЙ ПЕРИОД (XVIII-XX ВЕКА)

Шулик Юлия Сергеевна

аспирант

ЮИ ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет»

Аннотация: Статья посвящена изучению особенностей обязательственного права в имперский период. Названы факторы, повлиявшие на формирование системы договорных обязательств. Анализ договоров проведен с учётом особенностей законодательного регулирования в указной период и после утверждения Свода законов Российской империи. Охарактеризованы субъекты обязательств. Показана трансформация системы договорных обязательств. Выявлены ключевые договорные конструкции в исследуемый период.

Ключевые слова: имперский период, договорные обязательства, юридические памятники, система договоров, обязательственное право.

FEATURES OF THE DEVELOPMENT OF THE LAW
OF OBLIGATIONS IN THE IMPERIAL PERIOD
(XVIII-XX CENTURIES)

Shulik Yulia Sergeevna

Abstract: The article is devoted to special obligations in the imperial period. The factors that influenced the formation of the system of contractual obligations are named. The analysis of the contracts was carried out considering government regulation in the indicated period and after evaluating the Code of the Fate of the

Russian Empire. Subjects of obligations are characterized. The transformation of the system of contractual obligations is shown. The key contractual constructions in the state period are revealed.

Key words: imperial period, contractual obligations, historical legal documents, system of contracts, law of obligations.

В начале XVIII века в экономическом строе продолжал преобладать феодальный уклад, вместе с тем к нему уже добавлялись капиталистические черты. Политический строй характеризовался как абсолютная монархия. Обязательственные отношения имперского периода, вплоть до падения монархии в 1917 году, развивались под выраженным влиянием сословного разделения, активной реформаторской деятельности монарха, укрепления влияния монарха, развития бюрократического аппарата.

Принадлежность к сословию в имперский период предопределяла договорные обязательства, в которых могло участвовать то или иное лицо, а также порядок заключения и исполнения договоров.

В начале имперского периода отсутствовал нормативно-правовой акт, регулирующий обязательственные отношения и систематизирующий договорные конструкции. Правоотношения вообще, и обязательственные в частности, регулировались множественными манифестами, резолюциями монарха, указами и другими актами. Частично правоотношения регулировались прежними нормами Соборного Уложения.

Парадоксальность имперского периода заключается в том, что начальная его часть в сфере правового регулирования не имела систематизации, несмотря на уже имеющийся предшествующий опыт регулирования правоотношений путем создания единого (основного) нормативно-правового акта, в том числе Соборного Уложения. В то же время, в заключительной части имперского периода регулирование правоотношений осуществлялось Сводом законов Российской империи (далее – Свод, СЗ РИ).

Данный акт представлял собою революционный пример развития юридической техники, использованные в нем приемы систематизации актуальны к применению и в настоящее время.

Так законодательное регулирование обязательственных отношений от нагромождения правовых актов перешло к выдающейся систематизации. Свод включал в себя 15 томов и комментарии для каждой статьи, которые не имели статуса закона. Сам Свод статус закона получил с 1835 г. Созданию Свода предшествовало создание Полного собрания законов Российской империи.

Юридическая природа Свода законов Российской империи была связана с тем, что он выступал как результат юридической деятельности государства по упорядочению законодательного массива страны и представлял собой акт систематизации действующего общегосударственного законодательства России с 1649 г. по 1832 г. Впервые была создана принципиально новая в юриспруденции модель акта систематизации законодательства – Свод законов [1, с. 94].

Из актов, регулирующих обязательственные отношения, можно выявить состав лиц договорных отношений. Субъекты сделок по Своду законов частично перечислены в ст. 701 Свода. Сравнение лиц, участвующих в обязательственных отношениях в имперский период, до и во время действия Свода приведено в таблице (табл. 1).

В Российской империи любая социальная категория обладала определенным набором прав и обязанностей. Дворянство являлось высшим сословием, духовенство пользовалось привилегированным положением. Как видно из сравнительной таблицы (табл. 1) духовенство, монастыри, церкви выступали самостоятельными участниками обязательственных отношений.

К моменту принятия Свода развились монополии и банковская сфера, сформировался класс наемных рабочих. При этом в социальной структуре общества существовали как капиталистические классы (буржуазия, мелкая

буржуазия, пролетариат), так и сложившиеся в феодальный период (дворянство, купечество, крестьянство, мещанство).

Особенностью периода также является то, что император был самостоятельным и непосредственным участником сделок, в том числе путем заключения от его имени договоров. Таким образом, договорные обязательства заменяли распорядительные и организационные правовые акты.

Таблица 1

Субъекты сделок в имперский период

Указной период	Свод законов Российской империи
император	император
государственные органы	государство
помещики	правительство
дворяне	члены Императорского дома
купцы	казна
крестьяне (крепостные и свободные)	частные лица
предприниматели	сословные лица
духовенство	дворянское общество
монастыри	купцы
военнослужащие	общества (товарищества)
ремесленники	банк
банк	учебные заведения
	иностранцы, при этом выделялись разные национальности (евреи, поляки и т.д.)
	монастыри и церкви
	города
	городские и сельские общества

Ярким примером учета сословия в имперский период является порядок выдачи доверенностей. Так, запрещалось выдавать доверенности лицам, не принадлежавшим к сословию, обладающему правами на совершение действий, закрепленных в доверенности. Например, Указ Сената 1811 года запрещал выдавать доверенность на управление деревнями лицу, которое по сословию не принадлежало к обладающим правом владеть крепостными.

С 1812 года запрещалось выдавать доверенность на торговлю лицам, не принадлежавшим к торгово-промышленному классу.

Представляется, что сословные ограничения при выдаче доверенностей имели не только ограничение доступа к некоторым видам деятельности в зависимости от происхождения, но и практический смысл. Так торговец более качественно мог представлять интересы другого лица при осуществлении торговли, чем посторонний для этого занятия поверенный.

Сроки и порядок оформления доверенности в исследуемом периоде, как правило, определял доверитель. Установленные законом сроки чаще всего составляли один год (указом 1781 г. о получении жалованья или пенсий; 1816 г. на продажу крепостных людей с землей).

В имперский период XVIII столетия хоть и не было в России отдельного систематизирующего обязательства нормативно-правового акта, система договорных обязательств продолжила развиваться и была дополнена новыми элементами. На появление таких новых элементов влияли и исторические события. Основные города Санкт-Петербурга и последующая за этим событием возможность открытия через город первого морского пути России, привели к тому, что в системе договорных обязательств впервые появился договор найма судна для перевозки. На наш взгляд, именно этот договор, учитывая его историческую значимость, являлся ключевым в данный период времени.

Договор найма судна для перевозки подробно регулировался в Уставе об эверсах 1720 года [2, с. 707]. Он устанавливал отношения между судовладельцем и грузополучателем, сроки подачи судна (ст.4), сроки погрузки (ст.5), разгрузки (ст.6), обязанности хозяев судна по подготовке судна и поддержанию его надлежащего состояния (ст.8-16) и т.д. Из Устава следовало, что эверсы передаются из Канцелярии Полицмейстерских дел купеческим людям по указу Его Царского Величества для перевозки товаров (ст.1). Особенностью данных обязательственных отношений являлось то, что они фиксировались указом императора. То есть никакого договора между Его

Царским Высочеством и купцом не заключалось. Водное транспортное средство передавалось на основании указа. Такой порядок оформления отношений был неординарным, в основном сделки заключались в виде двусторонних письменных договоров.

Регулирование найма судов получило развитие в Уставе купеческого водоходства 1781 г., согласно которому договор найма судов заключался обязательно в письменной форме с оформлением записи у маклера.

Договор найма судна для перевозки, по сути правоотношений является частным случаем, договора имущественного найма.

Договор имущественного найма мог заключаться в отношении движимого и недвижимого имущества. Оплата за найм и срок найма определялись по соглашению сторон. Законодательное регулирование недвижимого имущества пошло по пути ограничения срока найма, и, после неоднократных изменений, срок был ограничен 12 годами (Постановление Государственного Совета от 1824 г. по частному делу).

Свод сформулировал общие черты договора имущественно найма и поддерживал собственника, то есть арендодателя. Например, новый собственник не был ограничен арендными отношениями и мог в одностороннем порядке прекратить договор, заключенный предыдущим собственником.

По договору поклажи могло передаваться любое движимое имущество. В Уставе о суде таможенном 1727 г. конкретизировалось, что на поклажу могли отдаваться деньги, товары, крепостные и вексельные письма.

Монахам запрещалось брать на сохранение вещи в монастыре (ст. 29 и 30 Духовного регламента 1721 года) [2, с. 598].

Как уже упоминалось ранее, Свод имел выверенную структуру и принимался с целью обобщения накопленного опыта законодательного регулирования. Это не помешало Своду внести новые элементы и значительно расширить систему договорных обязательств.

Свод законов Российской Империи регулировал обязательства в X томе. К имущественным договорам, согласно части первой, книги IV, главы третьей, Свод относил: запродажу, наем, подряд и поставку, казенный подряд и поставку, займ, ссуду, поклажу, страхование и товарищество, в том числе компании по акциям. А к личным договорам, согласно части первой, книги IV, главы четвертой, Свод относил личный наем и доверенность.

Вместе с тем регулирование обязательственных отношений не ограничивалось книгой IV. Первым из договоров по тексту акта регулировался договор дарения в виде пожалования (ст. 699, 934), размещённый в главе первой раздела первого книги III тома X Свода. Дарственными способами приобретения права являлись пожалование (ст. 934-966), собственно дарение (ст.967-978), как его отдельная разновидность пожертвование (ст. 979-986), выдел (ст.994-1000) и разновидность выдела – приданое (ст.1101-1008), духовное завещание (ст.991, ст.1010-1035).

Пожалование признавалось «первичным источником права собственности». Чаще жаловались земли, ранее кому-то принадлежавшие, а касаясь пустых земель практиковалось условное пожалование, с оговоркой, что земля впоследствии действительно окажется выморочной [3, с. 7].

Стороной сделки, дарителем, выступал император, пожалование выражалось в даровании Высочайшим Указом недвижимости в полную или ограниченную собственность. Перечисленные элементы договора дарения в виде пожалования подчеркивают значимость этого договора, отражают признание одаряемого. В период абсолютной монархии договор дарения представлял собою инструмент поддержания власти и авторитета монарха, в связи с этим, на наш взгляд, вынесение его за пределы основного раздела об обязательствах и первоочередное регулирование, было неслучайным. Такое положение дарения в системе договорных обязательств подчеркивало его значимость и важность для оборота.

По общим правилам (ст. 967 Свода) разрешалось дарить как движимое, так и недвижимое имущество. Однако родовое имение можно было дарить лишь ближайшим родственникам, то есть запрещалось его дарить не наследникам по закону. Предусматривалась возможность сделать дар под условием, в случае его неисполнения имущество возвращалось дарителю.

Этим положениям предшествовал полный запрет дарения недвижимого имущества по Указу Петра I «О порядке наследования в движимых и недвижимых имуществах» от 18 марта 1714 г. (Указ о единонаследии) [4, с. 91]. Данный запрет был отменен Жалованной грамотой дворянству 1785 г.

Дарение в виде пожертвования можно было совершить только, если предмет дарения соответствовал деятельности, осуществляемой одаряемым. В этом пожертвования одаряемыми выступали юридические лица, инвалиды, князь, земство, город церковь и др.

При совершении выдела осуществлялась передача имущества от родителей к детям, от восходящих родственников к нисходящим родственникам.

Назначение приданного совершалось путем выдела имущества дочери или нисходящей родственнице при её замужестве.

Указ о единонаследии запрещал не только дарение недвижимого имущества, но сделки купли-продажи и залога с недвижимым имуществом, а также мены.

Соответственно существенным условием договора купли-продажи недвижимого имущества было указание о том, что продавец не является последним в роду.

В отношении договора купли-продажи регулирование осуществлялось только в части оборота недвижимого имущества, в продолжение практики, заложенной Соборным Уложением.

Несмотря на свободу определения цены по договору купли-продажи, цена недвижимости по купчей крепости для исчисления пошлин определялась согласно нормативам, закрепленным в Уставе о Пошлинах от 1821 ноября 24 (28814).

При продаже и покупке, кроме необходимых условий, напр., определения продаваемого имущества и его цены, допускались различные произвольные, среди которых одним из первых считалось условие об очистках, т.е. продавец удостоверял покупателя в том, что имущество до этого времени никому не было продано, заложено или каким-либо иным способом укреплено, и принимал на себя обязанность очищать покупателя от всяких на это имущество притязаний с обязательством вознаградить его за убытки, если бы таковые произошли (указы 1701, 1729, 1738, 1809 гг. и др.), кроме условия об очистках, другими произвольными условиями были: об издержках на гербовую бумагу (закон 1827 г.), о переводе долгов и платежей с продавца на покупателя (закон 1827 г.) и т.п.[5].

В Своде договор купли-продажи получил подробную регламентацию, став одним из базовых в обязательственном праве.

Развитие капиталистических отношений, предпринимательства, требовало большей рабочей силы. Для компенсации её нехватки был принят Указ от 18 января 1721 г. «О покупке купечеству к заводам деревень» [б, с. 88], разрешавший владельцам мануфактур приобретать населенные деревни, без права их заклада.

Екатерина II в Грамоте на права, вольности и преимущества благородного российского дворянства от 21 апреля 1785 г., желая вернуть прежний статус дворянству, отменила права всех, кроме дворян, приобретать населенные деревни.

Посессионное крестьянство было еще одним уникальным является имперского периода. Развитие промышленности давило на феодальные устои. Наем работников на фабрики и заводы осуществлялся по договору личного

найма, но воля наемного работника при этом не учитывалась. В связи с этим таких наемных крестьян именовали «вечноотданными». Работники получали жалование, но к ним применялась жесткая система эксплуатации. Договор личного найма стал основой для создания в дальнейшем трудовых договоров с присущей им публично-правовой защитой сторон.

Указ Екатерина II от 8 августа 1762 г. запрещал промышленникам покупать крепостных крестьян. Теперь работниками на фабриках и заводах становились вольнонаемные, с обязательным заключением договора (паспорта) и оплатой труда.

Труд вольнонаемных оплачивался в полтора-два раза выше труда посессионных рабочих, однако этот заработок шел в карман помещика в виде оброка, который нередко поглощал весь заработок [7, с. 14].

Договор личного найма заключался для осуществления работ по дому, в цехах, на земле, промыслах, мануфактурах, заводах и торговых предприятиях. Свобода воли при заключении договора была в ряде случаев условной: несовершеннолетние дети и женщины заключали его только с согласия мужа или отца. Крепостные крестьяне — с согласия помещика, письменно определявшего, на какой срок он разрешает заключение такого обязательства [8, с. 169].

В настоящей работе рассматриваются основные особенности развития обязательственного права в имперский период. Трансформация системы договорных обязательств в исследуемый период представлена в таблице (табл. 2). В целом состав элементов этой системы не сильно различается, однако содержательно регулирование договоров в Своде получило значительное развитие.

Указ 1776 г. «О контрактах по подряду, поставках и откупах» [4, с. 465] предусматривал заключение договоров подряда, поставки и купли-продажи для казенных нужд. Развитие положения о закупках для государственных нужд получили в Указе «О производстве торгов на подряды» 1784 г., Указе «О приеме залогов по подрядам, поставкам и винным откупам» 1790 г. В Своде законов Российской Империи договорам поставки и подряда для

казенных посвящен отдельный раздел.

По своему содержанию петровские указы были достаточно простыми, но в то же время содержали некоторые новации. Например, для оформления отношений с казной вводились договорные письма, освобожденные от уплаты крепостных пошлин при их совершении. Таким образом государство стимулировало частных лиц поставлять ему товары по меньшей цене, в которую не были заложены расходы на оплату крепостных пошлин [9, с. 22].

Из актов имперского периода следует, что, по сути, существовали отношения по перевозке грузов и они требовали своего отдельного регулирования. Однако такой договор в законе не именовался. Перевозка называлась подрядом.

Таблица 2

Трансформация системы договорных обязательств в Имперский период

Указной период		Свод законов Российской империи	
договор дарения		договор дарения	пожалование
	пожертвование		пожертвование
	выдел		выдел
	приданное		назначение приданного
купли-продажи недвижимого имущества	деревень	купли-продажи	запродажи
	для казенных нужд		
мены	для казенных нужд	мены	
подряда		подряда	для казенных нужд
поставки	для казенных нужд	поставки	для казенных нужд
		перевозки (описан предмет)	
займа		займа	
личного найма		личного найма	
поклажи		поклажи	
товарищества		товарищества	полного
			на вере
			по вкладам
			по участникам и компаниям
			трудового или артель
доверенность		доверенность	
страхования		страхования	
имущественного найма	найма судна для перевозки	имущественного найма, в том числе судов	
		ссуды	

По Своду договор подряда и поставки имели единое регулирование. Если обратиться к ст.1103, 1160 СЗ РИ, то становится явным, что предмет этого договора был еще шире:

- 1) постройка, починка, переделка и ломка зданий и других работ;
- 2) поставка материалов, припасов и вещей;
- 3) перевозка людей и тяжестей, сухим путем и водою.

Таким образом, кроме подряда и поставки, в этой же норме Свод регулировал (описывал предмет) и договора перевозки.

Свод предусматривал заключение этих договоров по прилагаемой форме, с последующим заверением в зависимости от суммы в разных органах. В числе существенных условий указаны предмет, срок, цена и другие условия.

Новым для системы договорных обязательств стал договор запродажи, который представлял собою предварительный договор купли-продажи индивидуально определенной вещи (СЗ РИ ТЧ ч.1 ст.1679).

Историко-правовое исследование дореволюционного законодательства, по данному правовому институту является, несомненно, важным для практики применения конструкции предварительной сделки на современном этапе развития гражданского оборота, т.к. положения, разработанные и закрепленные в законодательстве XVIII-XIX в.в., сохраняют свое правовое значение и сейчас [10].

Со времен Русской правды особое значение для гражданского оборота имел договор займа. Петровское законодательство, то есть первой четверти XVIII в., с учётом потребностей того времени, внесло свои изменения в регулирование заемных обязательств.

Корыстолюбие и жадность чиновников и должностных лиц, видимо, достигли такого проявления, которое становилось нетерпимым. В этой связи и появляется Именной указ Петра I «О должниках», призванный не позволять

поданным попадать в финансовую зависимость от должностных лиц [11, с. 101].

Договор займа продолжал регулироваться нормами Соборного Уложения 1649 г., так что продолжал действовать официальный запрет на взимание процентов за пользование займом.

Специфическое регулирование в указной период получил вопрос о возврате долга перед государством. Так в Указе Петра I «О должниках» от 15 января 1718 года [2, с. 706] должник, его поручитель, а если должник умер, его жена и дети отправлялись на работы. Мужчин направляли на галерную работу, детей и стариков на другую работу, женщин – в прядильный дом Санкт-Петербурга. Таким образом, закреплялся механизм принудительной отработки долга: в счет оплаты долга вычитался из оплаты труда рубль в месяц.

Свод кардинально изменил подход к вопросу о возмездности займа. Согласно Своду, плата за пользование займом составляла 6 %, даже если на это не было указания в договоре.

Кроме того, в этот период для договора займа предусматривалась самостоятельная оборотоспособность. Можно было делать передаточные надписи на договоре займа и таким путем передавать права требования долга третьему лицу. Такой порядок стал прообразом для индоссамента на ценных бумагах.

Продолжалась тенденция закрепления в законодательстве ничтожности договора займа при его безденежности, умышленном заключении займа во вред другим кредиторам с несостоятельным должником. Кроме того, ничтожным признавался заем, возникший во время азартных игр, при условии, что заемщик знал об этом. Устанавливался прямой запрет на передачу в заем иностранной валюты.

Договор ссуды предусматривался Сводом. Отдельного внимания заслуживает то, что предметом ссуды могли быть и деньги. Если нарушалось

условие о безвозмездности договора ссуды, то он становился договором имущественного найма (аренды) или договором займа. Договор ссуды также оформлял и кредитные обязательства, в которых участвовал банк.

Несмотря на то что договоры товарищества упоминались в законодательных акта более раннего периода, таких как Псковская судная грамота и Соборное Уложение, свое практическое развитие они получили именно в имперский период. С начала XVIII столетия договоры товарищества стали активно практиковаться купцами. Предприниматели того времени пробовали в реальности разные формы объединения труда, интересов и капиталов.

Развернутое регулирование товарищества получили в Своде законов Российской Империи. Но началось регулирование товариществ в исследуемый период с Указа 1698 г., в котором Петра I разрешил «купецким людям торговать так, как торгуют в иных государствах: компаниями». Сам факт разрешения создания компаний, даже в отсутствие подробного регулирования, позволил мелким ремесленникам и торговцам заниматься предпринимательской деятельностью уже в более крупных масштабах.

В Указе 1724 года предусматривалась государственная помощь, в виде предоставления кораблей, матросов, денег из казны, компаниям, не справившимся с финансовой нагрузкой.

Впоследствии отсутствие более детального регулирования привело к злоупотреблениям. Предоставленная свобода утверждать членами компаний любые положения о деятельности своей компании, воспринялась как свобода от обязательств. Злоупотребление этой свободой и обман компанейщинами друг друга вынудили Правительство к вынесению Указа от 28 марта 1762 г. о закрытии ряда компаний и Указа от 31 июня 1762 г. о лишении товариществ многих привилегий.

Результатом активного периода проб и ошибок создания товариществ стало подробное регулирование в Своде законов Российской империи этого договора, с выделением четырех его видов:

а) Полное товарищество – объединение капиталов двух или более товарищей, отвечающих по обязательствам товарищества всем своим имуществом.

б) Товарищество на вере или по вкладам – такое товарищество, наряду с полными товарищами, включало также участников-вкладчиков, которые вверяли полным товарищам свои капиталы, но по обязательствам товарищества отвечали только в пределах вкладов.

в) Товарищество по участкам или компания – (прообраз акционерных обществ) участники создавали складочный капитал в виде акций, ответственность ограничивалось вкладом.

г) Товарищество трудовое или артель – все члены связаны круговой порукой, объединялись для производства определенных работ своим трудом.

Свод предусматривал право каждого владельца акций распоряжаться ими и предварительными расписками о срочных взносах как движимым имуществом (ст. 2161 Свода). Так как акции с 1836 года, согласно ст. 2160 Свода могли быть только именными, их отчуждение осуществлялось только путем передаточной надписи с последующей регистрацией в Правлении компании.

Первая биржа была основана Петром I в 1703 году в Санкт-Петербурге. На ней торговались акции частных банков и предприятий, государственные облигации.

В части регулирования договора страхования продолжало применяться Соборное Уложение 1649 года. Уставами положения о страховании дополнялись в основном с целью защиты от огневых рисков. Сводом регулировалось имущественное страхование.

Таким образом, в имперском периоде можно выделить два этапа законодательного регулирования обязательственных отношений. Первый этап — это время остаточного действия Соборного Уложения и основное регулирование во множественных актах монарха и государственного аппарата, и, второй этап, после утверждения Свода законов Российской империи. На этих этапах становления договорных обязательств имелись и противоречащие друг другу положения, но в целом преобразование договорных обязательств шло по пути поступательного развития на протяжении всего имперского периода. Система договорных обязательств менялась в соответствии с изменившимся экономическим строем, развитием внутренней и внешней торговли, предпринимательства, найма рабочих, появившимся классом буржуазии. В феодальный уклад экономики в течение имперского периода все более добавлялись капиталистические черты. Субъектами сделок стали банки. Наряду с другими лицами, стороной договора мог быть и сам монарх. Система договорных обязательств пополнилась новыми элементами. Наиболее яркими примерами новых договоров являются: договор запродажи, найма судна для перевозки, договорные обязательства для казенных нужд. Широкое развитие получили товарищества. Заложены основы для развития перевозки, оборота ценных бумаг. Законодатель стремился предоставлять свободу в заключении договоров, но, при этом сохранялись привилегии отдельных сословий, контроль за оборотом недвижимого имущества.

Список литературы

1. Кодан С.В. М.М. Сперанский и создание Свода законов Российской империи // Вестник Сибирского юридического института МВД России, №.4 (8), 2010. – С.89-95.
2. Законодательство Петра I / Отв. ред. А.А. Преображенский, Т.Е. Новицкая. — М.: Юрид. лит., 1997. — 880 с.

3. Анучина Ю.Н. Приобретение права собственности по Соборному Уложению 1649 г. // Вестник Самарской гуманитарной академии. Серия «Право». 2009. №1 (5). – С.5-8.

4. Полное собрание законов Российской империи, с 1649 года. СПб., 1830. Т. 5 (1713-1719). № 2789. – 780 с.

5. Латкин В.Н. Учебник истории русского права периода империи (XVIII и XIX вв.) (под редакцией и с предисловием В.А. Томсинова). – М: 2004. [Электронный ресурс] UTR: <https://lawbook.online/gosudarstva-prava/kuplya-prodaja-28557.html> (дата обращения 19.02.2020).

6. Указ о разрешении промышленникам покупать крестьян к мануфактурам 18 января 1721 года // Реформы Петра I. Сборник документов. Сост. В.И. Лебедев. – М.: Гос. соц.-эк. изд-во, 1937. – 379 с.

7. Курс российского трудового права. Том 3. Трудовой договор / Коллектив авторов. Изд-во Р. Асланова «Юридический центр Пресс» 2007. – 890 с.

8. История отечественного государства и права: учебник для бакалавров / отв. Ред. И.А. Исаев. М.: Проспект, 2015. – 432 с.

9. Данилов Ю.Б. Генезис договоров купли-продажи, запродажи и поставки в российской политико-правовой системе IX–XVIII веков // Юридическая наука и практика. 2021. Т. 17, № 1. – С. 16–24.

10. Серова Ю. Г., «Институт запродажи в российском праве XVIII–XIX в.в.» Автореферат, Нижний Новгород, 2007 [Электронный ресурс] UTR: <http://www.unn.ru/pages/disser/291.pdf>. (дата обращения 26.05.2023).

11. Проценко Ю.Л. Образование и развитие абсолютной монархии в России (вторая половина XVII–XVIII век): Учебное пособие. – Волгоград: Изд-во ВолГУ. 2004. – 162 с.

РАЗДЕЛ III.
СОСТОЯНИЕ, ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

Глава 14.
МОТИВАЦИЯ ПЕРСОНАЛА
В УСЛОВИЯХ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ

Белогруд Игорь Николаевич

д. филос. н., профессор

Финансовый университет при Правительстве РФ

Аннотация: Исследование затрагивает вопрос мотивации работников в неопределенных условиях деятельности компании. Многие компании интересуются благополучием своих сотрудников и стремятся исследовать факторы влияющие на их производительность в изменяющихся условиях. Особое внимание уделяется развитию корпоративной культуры и системе стимулирования, которые связаны с уровнем вовлеченности и лояльности сотрудников. Отмечается важность индивидуального подхода к разработке стратегии вовлеченности для каждого работника. Также обсуждается отрицательное влияние перехода к удаленному формату работы на мотивацию сотрудников. Важное значение придается возможностям карьерного роста, который дополнительно мотивирует сотрудников.

Ключевые слова: персонал организации, мотивация, стимулирование, лояльность, вовлеченность.

STAFF MOTIVATION UNDER UNCERTAINTY

Belogrud Igor Nikolaevich

Abstract: The study touches upon the issue of motivation of employees in the uncertain conditions of the company. Many companies are interested in the well-being of their employees and seek to investigate the factors affecting their performance in a changing environment. Particular attention is paid to the development of corporate culture and the incentive system, which are related to the level of involvement and loyalty of employees. The importance of an individual approach to the development of an engagement strategy for each employee is noted. The negative impact of the transition to a remote work format on employee motivation is also discussed. Great importance is attached to career opportunities, which additionally motivate employees.

Key words: organization personnel, motivation, stimulation, loyalty, involvement.

Мотивация персонала – один из способов повышения эффективности функционирования компании путем воздействия на сотрудников различными методами, увеличивающими их трудоспособность и стремление к достижению наилучших результатов.

Прямая зависимость продуктивности работников от их мотивации доказана во многих научных трудах. Попытки повысить продуктивность работников с помощью различных рычагов воздействия предпринимались еще с давних времен. Способы мотивации всегда зависели от таких факторов, как уровень развития производства, общественные условия, потребности, культура, традиции, религия. Поэтому с изменением жизненного уклада менялись и рычаги воздействия на сотрудников, совершенствуясь и приобретая новые формы.

Вопрос мотивации персонала на сегодняшний день как никогда актуален. Вызванные пандемией коронавируса экономические проблемы застигли врасплох людей по всему миру, неся за собой отрицательные финансовые последствия. И работники, и работодатели сейчас переживают

нелегкие времена, на протяжении которых требуется особый подход к стимулированию деятельности сотрудников [1].

По результатам исследования, проведенного консалтинговым агентством Barnett Waddingham, около 69% опрошенных сотрудников отмечают, что пандемия - это самая стрессовая ситуация за всю их карьеру. Это, в свою очередь, отражается и на их эффективности. Так, по итогам проведенного аналитическим центром НАФИ исследования, 82% предпринимателей отметили снижение эффективности работы сотрудников во время пандемии. Причем треть из них ответили, что снизилась она достаточно сильно.

Многие компании обеспокоены состоянием своего персонала и исследуют, что именно так пагубно влияет на его эффективность. Сейчас можно выделить несколько основных факторов, заставляющих работников испытывать постоянные беспокойства и работать хуже.

Страх увольнения – один из главных демотивирующих факторов на данный момент. Как утверждают психологи, по началу боязнь потерять место работы действует как стимул, побуждающий к действию. Работники стараются доказать свою необходимость для компании, проявить себя и работают намного эффективнее. Однако, как правило, этот эффект длится недолго, так как, учитывая нынешние реалии, сотрудники постепенно осознают, что решения о сокращении работников в первую очередь зависят от финансового положения компании, также зачастую учитывается внутренний стаж и другие факторы, на которые сотрудник повлиять никак не в силах. С пониманием этого мотивация падает.

В большинстве случаев компании были просто вынуждены оптимизировать свои расходы путем изменений в кадровом составе. По итогам исследования, проведенного Аналитическим центром НАФИ2 в 2020 году, каждый третий предприниматель отправлял сотрудников в отпуск

за свой счет (34%), снижал размер заработной платы (32%). В каждой пятой компании (21%) была отменена дополнительная система мотивации.

Кризис затронул экономику настолько, что некоторые компании прибегают к различным ухищрениям, пытаясь сократить штат без вреда для бюджета и репутации. Например, специально имитируют реорганизацию, чтобы увольнение сотрудников казалось законным, либо изменяют условия труда (например, сокращают трудовую неделю и соответственно уменьшают оплату) настолько, чтобы те были вынуждены уволиться добровольно.

Следующий демотивирующий сотрудников фактор – это страх за свое здоровье и здоровье близких в период пандемии. Как показали исследования, пандемией и ее последствиями в целом обеспокоены около 85% россиян, и 40% из них оценивают свой страх выше среднего уровня.

Университет штата Огайо провел и опубликовал исследование, напрямую доказывающее зависимость вовлеченности работников в трудовой процесс от страха перед COVID-19. Сотрудники одной из IT-компаний в Китае в течение 3-х недель заполняли анкеты об уровне их тревожности. Исследования показали прямую зависимость между количеством новостей о смертях от коронавируса и уровнем беспокойства сотрудников.

Другим фактором, негативно отразившимся на мотивации работников, послужил переход к дистанционному формату работы. Происходит это в первую очередь потому, что компании оказались недостаточно оснащены цифровыми технологиями, а сотрудники не обладают необходимыми для такого формата знаниями. Проведенное тестирование показало, что только 27% из 100% опрошенных россиян-респондентов имеет высокий уровень цифровой грамотности. Неумение и неготовность сотрудников работать удаленно стало для многих сильным источником стресса.

Способы мотивации сотрудников во время экономической нестабильности

В ходе изучения основных демотивирующих факторов, влияющих на сотрудников во время пандемии, были выявлены как основные: страх

потерять работу, страх за здоровье себя и близких и неумение работать в оффлайн режиме.

На данный момент большая часть компаний (75%) активно пытается помочь сотрудникам справиться со стрессом и вернуть прежнюю продуктивность и только 25% не предпринимают никаких мер. Усложняет ситуацию то, что в условиях кризиса бюджет компаний зачастую не позволяет вкладывать большое количество денежных ресурсов в адаптацию системы мотивации к нынешним реалиям, не говоря уже об увеличении размера материальных поощрений или о внедрении новых.

Особый интерес представляют методы мотивации персонала, способные поддержать эффективность работников в кризисные времена. Во времена нестабильности для сотрудников важно осознавать, что все, что они делают, приносит значимый вклад в поддержании компании на плаву - это может существенно повысить мотивацию. Ведь даже самый лояльный работник осознает, что от общего благополучия компании зависит и его собственное. Кроме того, чувство сопричастности к общему делу, как правило, также является стимулом к действию. Поэтому необходимо напоминать сотрудникам миссию и стратегию компании и акцентировать внимание на том, какую роль они играют в приближении компании к главной цели.

Организовать дополнительные курсы – еще один способ вернуть мотивацию сотрудников на прежний уровень и возможность увеличить цифровую грамотность персонала, которая так необходима для продуктивной работы в удаленном формате. А организация обучения тому, как руководить подчиненными во времена нестабильности, может быть особенно полезна для менеджеров в кризис. Участие в такой программе может повысить эффективность менеджера и значительно снизить его стресс. Конечно, этот способ может быть достаточно затратен, особенно в нынешних условиях. Однако это серьезный вклад в будущее компании, хороший способ показать

перспективным сотрудника, что работодатель готов вкладываться в их развитие и достойный способ мотивации.

Во времена пандемии и экономической нестабильности люди все чаще прибегают к услугам психологов. Так, с начала марта 2020 года по середину мая, к психологам и психотерапевтам обратилось на 69% россиян больше, чем в этот же период в 2019 году. Поэтому одним из наиболее востребованных способов помощи сотрудникам в эти тяжелые времена является оказание психологической поддержки. Сейчас многие компании проводят такие сессии для своих работников совершенно бесплатно в онлайн режиме. Этот способ достаточно бюджетный, так как во многих компаниях и так есть свой личный психолог. И при этом способ универсальный, так как сотрудник может обратиться к специалисту с любой тревожащей его проблемой - будь то волнение за здоровье себя и близких, страх остаться без работы, неуверенность в завтрашнем дне и многое другое.

Другим методом, повышающим мотивацию сотрудников во времена нестабильности, является создание благоприятной атмосферы и поддержание командного духа. Как бы это не было банально, в тяжелые времена взаимопонимание и открытость – это то, что в первую очередь необходимо любому сотруднику. Поэтому многие компании организуют неформальные мероприятия онлайн формата, где сотрудники могут общаться и поддерживать друг друга. Так, в некоторых компаниях сотрудники вместе просматривают фильмы и концерты, где-то проводят совместные тренировки и играют в онлайн игры. Ориентируясь на данный метод, во времена пандемии стоит отдавать предпочтение организации групповых проектов, нежели индивидуальных [2].

Ротация кадров тоже может помочь работодателям поддерживать состояние сотрудников в порядке. Горизонтальный рост – это хороший шанс для работников попробовать себя в чем-то новом и избавиться от монотонности и рутины, негативно влияющих на продуктивность, а для

работодателя – это беспроигрышный вариант оптимизации кадров. Однако, важно понимать что переводя сотрудника на другую должность, необходимо учитывать все его желания и интересы, в противном случае, ротация кадров может усугубить уровень стресса у персонала и снизить продуктивность еще сильнее.

Некоторые компании организуют прямую линию с директором или непосредственными руководителями, где сотрудники могут задать любой интересующий их вопрос о производственном или финансовом положении компании и получить совершенно честный ответ.

Еще один способ «оживить» сотрудников – организовать участие в благотворительных акциях (участие в неоплачиваемых проектах для благотворительных организаций). Это не только способствует улучшению репутации компании, но и действительно может увеличить мотивацию сотрудников. Кроме того, труд на благо обществу способен поддерживать сотрудников в хорошей профессиональной форме.

Еще одно важное правило для работодателей, которые хотят увеличить мотивацию и работоспособность своих сотрудников в период пандемии – это поддержание качества и скорости обратной связи. Оно хоть и не напрямую, но все же влияет на мотивацию персонала. В условиях неопределенности и постоянных изменений у сотрудников могут возникать вопросы и непонимания. Для того, чтоб сотрудник осознавал, что в компании все прозрачно и чувствовал себя максимально защищенным, необходимо постоянно поддерживать связь между сотрудниками и HR-специалистами либо руководителями, и не обходить стороной ни один вопрос.

Лояльность и вовлеченность сотрудников

В любой организации одним из приоритетов является производительность труда, а именно его повышение в общей эффективности деятельности. Главную роль в производительности труда играет именно вовлеченность сотрудников в рабочий процесс и их дальнейшая лояльность. Именно эти два понятия помогают нормализовать деятельность организации и

направить в нужное русло, помогая организациям стать конкурентоспособными на рынке.

Каждый руководитель мечтает о сотрудниках, трудящихся с полной отдачей, выполняющие качественно работу, заинтересованных в повышении своей квалификации и передаче опыта новичкам. При этом стоит не забывать про поощрения и дополнительные возможности для своего персонала в качестве бонусов к основной работе. Ведь это помогает повысить вовлеченность и интерес к организации. Помимо этого, начальникам отделов и главному руководителю следует на первых порах начать выстраивать доверительные отношения со своими подчинёнными [3].

Правильно сформированная корпоративная культура и наличие системы бонусов (доверительных отношений с работодателем) позитивно связано с вовлеченностью и лояльностью.

Существует множество определений понятиям «лояльность» и «вовлеченность». Лояльность представляет из себя приверженность персонала к организации, понимание её целей и благожелательное отношение к компании, руководству, коллегам в процессе производственной деятельности.

Вовлеченность, это особенность персонала, которая выражается только в положительном и одобряющем отношении к организации, принятии ее миссии и готовность активно работать для достижения общих целей. С вовлеченными сотрудниками значительно повышается прибыль, снижаются кражи и увольнения. [4]

Можно заметить, что эти два понятия тесно связаны между собой и для обоих важно построить и наладить все механизмы работы, где одними из составляющих являются: корпоративная культура и система бонусов. Предлагаю более подробнее разобраться в этих понятиях.

Лояльность можно охарактеризовать некоторыми моментами [3]:

- разделение ценностей;
- честность и верность к организации;

- чувство гордости;
- оказание поддержки и помощи.

Такие работники стараются использовать все свои возможности и знания для достижения максимального результата. При наличии лояльных сотрудников можно рассчитывать на проявление инициатив, предложений, соблюдения дисциплины, а самое главное - готовность к обучению и развитию. Понять уровень лояльности сотрудника, определить его мотивацию и способность сформировать лояльное отношение к компании гораздо легче.

Выделяется два подхода к понятию «лояльность персонала».

Поведенческий подход. Здесь термин рассматривают как организационная безопасность или поведение, которое не вредит компании, сотрудники соблюдают правила и нормы, показывая осторожное и бережное отношение к своему рабочему месту. Лояльность раскрывается с помощью желания сотрудника принадлежать своей компании и через его поведение.

Сторонниками данного подхода выступают: Говард Беккер, А.В. Ковров, К.В. Харский, И.Г. Чумарин.

Установочный подход. Лояльность понимается как эмоциональная привязанность работника к фирме, путём сформировавшихся комбинаций: опыт работы, личностные характеристики, восприятие организации, которые ведут к положительному отношению к компании.

Сторонниками этого подхода выступают: Лиман Портер, С.Г. Гордейко, В.И. Доминяк.

Формировать политику вовлеченности стоит индивидуально для каждого сотрудника. Этим должен заниматься непосредственно руководитель с несколькими лицами по желанию. Любой сотрудник обладает индивидуальным мировоззрением и взглядами на жизнь. Поэтому для кого-то будет достаточно простые бонусы и премии для остальных другие требования. Для качественного процесса вовлеченности следует изучить приоритеты и ценности сотрудников в отдельности. Конечно, руководителю одному этим

заняться будет трудно, поэтому нужно набрать отдельную HR- группу для данного дела.

Перед тем как внедрять новую сформированную методику, руководитель должен оценить ситуацию в организации. Обязательно выявление причин, из-за которых потребовалась кадровая технология, и рисков, которые могут повлиять на результаты.

Какие могут появиться признаки не вовлеченности персонала [5]:

- Со стороны сотрудников не видно ярких инициатив к выполнению работы. Не предлагают идеи по её улучшению.
- Сотрудники не хотят развиваться профессионально.
- Большая текучесть кадров.
- Работники затягивают с выполнением работы, порой даже сдвигают сроки.

Затем после разработки и прохождения опросника, можно смело проанализировать ситуацию, определить наиболее экономичные способы повышения уровня вовлеченности и приступить к его реализации.

Если все правильно будет сделано, то в конечном итоге мы сможем получить сотрудников, заряженных работать в нашей компании, развиваться, снизим текучесть кадров, повысим спрос на продукцию, улучшим имидж компании и укрепим лидирующую позицию на рынке.

Стимулирующие выплаты государственных служащих

Каждый труд должен оплачиваться в том объеме, в котором он того заслуживает, с учетом всех переработок и особенностей труда. Коммерческий сектор экономики пестрит яркими примерами того, что случается, когда данная аксиома нарушается. Сотрудники предают свою компанию, продают её секреты в полной уверенности в том, что их недостаточно ценят на рабочем месте и они заслуживают намного большего, чем тот доход, который они получают. При этом достаточно сложно определить, кто же не прав: организация, которая платит своим сотрудникам недостаточно, или же

сотрудники, слишком высоко оценивающие свой вклад в деятельность организации. В небольших компаниях такие ситуации менее критичны для экономики страны, в крупных корпорациях – может нести ужасающие последствия.

Каким же образом в Российской Федерации происходит стимулирование государственных служащих и достаточно ли то денежное содержание, которое им выделяется.

Всю деятельность государственного служащего, начиная с его поступления на службу и до самого её прекращения, регламентирует Федеральный закон «О государственной гражданской службе Российской Федерации» от 27.07.2004 №79-ФЗ. Именно в нем прописано, что денежное содержание государственного служащего зависит от нескольких составляющих:

Должностной оклад - это непосредственная оплата труда, которая должна составлять основной доход государственного служащего, но, к сожалению, является таковой не всегда.

Оклад за классный чин - небольшая надбавка к должностному окладу, которая может варьироваться в зависимости от того, какой классный чин присвоен сотруднику.

Иные дополнительные выплаты, в том числе надбавки за выслугу лет, за вредные или особые условия труда, установленные специальными нормативно-правовыми актами. Так же в эту статью дохода входят премии государственным служащим по результатам их работы за месяц или за квартал, а также годовые премии, если они предусмотрены внутренними документами организации [6].

Каждый орган государственной власти вправе предоставлять своим сотрудникам различные компенсационные выплаты, относящиеся к третьему пункту из приведенного выше перечня, если таковые предусмотрены

законодательством Российской Федерации для каждой конкретной категории служащих.

Так Федеральным законом от 21.07.1997 №114-ФЗ «О службе в таможенных органах Российской Федерации», а также Федеральным законом «О прокуратуре Российской Федерации» от 17.01.1992г. №220270 -1 установлен ряд поощрительных мероприятий, правовые и социальные гарантии, пенсионное, медицинское обеспечение и ряд прочих выплат, связанных с причинением различных неудобств при осуществлении государственными гражданскими или военными служащими своей трудовой деятельности. В качестве примера можно привести компенсирующие выплаты при переезде на новое место работы либо компенсацию за проезд на работу и обратно.

Все эти выплаты, несмотря на то что по сути они относятся к компенсационным, то есть учитываются человеком в рамках оплаты труда, являются стимулированием государственных гражданских или военных служащих для их дальнейшей активной работы на благо государства. Особенно актуальны в данном случае компенсационные выплаты за проезд и проживание, так как в особо трудные периоды времени, когда волна рабочих документов и операций превышает обычные объемы, (например, закрытие года или очередного квартала) государственные служащие могут задерживаться на работе гораздо дольше окончания рабочего дня.

Но данные выплаты, если они не установлены нормативно-правовыми актами, могут и не осуществляться или осуществляться только в особо критичные моменты, примеры которых приведены выше, когда по-другому простимулировать сотрудника к работе, как-то поощрить его деятельность, не представляется возможным, но и тогда их сумма незначительна.

Каждый орган государственной власти в лице его руководителя и кадровой службы принимает решение о том, как будут проводиться начисления по трём основным пунктам, составляющим денежное содержание

госслужащего. Существует два варианта такого начисления, когда выплаты сотрудникам дробятся на две части (аванс и заработная плата) либо на три (аванс, заработная плата и ежемесячная премия). При этом зачастую используется второй вариант, когда основной доход сотрудник получает непосредственно от премии, перечисляемой в середине месяца, а аванс и заработная плата, куда входят также различные надбавки, находятся на уровне МРОТ. Хотя, по сути особого различия между двумя этими вариантами для организации нет, но подсудно сотрудник сам воспринимает премию как стимулирующую выплату, а не фактическое денежное содержание. Что довольно активно поощряется государственными органами, так как может приводить к более качественному исполнению сотрудником своих обязанностей [7].

Однако, несмотря на то что при изучении нормативно-правовых актов, устанавливающих порядок государственной службы и денежного содержания государственных служащих, на первый взгляд, государственный служащий предстаёт в глазах общественности человеком с огромным количеством возможностей и стабильно высоким доходом, необходимо отметить, что существует целый ряд ограничений, которые накладываются на госслужащего в связи с его работой.

На сайте Министерства труда Российской Федерации размещены размеры месячных должностных окладов, ежемесячных надбавок к должностному окладу за особые условия гражданской службы и ежемесячных денежных поощрений федеральных государственных гражданских служащих в соответствии с замещаемыми ими должностями, в соответствии с Федеральным законом 79-ФЗ, а также на основании Указа Президента Российской Федерации от 25.07.2006 № 763 «О денежном содержании государственных гражданских служащих». Если брать в качестве примера младшую группу специалистов, а именно специалиста 1 разряда, то должностной оклад такого специалиста составляет – 4135 руб.; ежемесячное денежное поощрение (должностных окладов) – 2,5; ежемесячная надбавка к

должностному окладу за особые условия гражданской службы (в процентах к должностному окладу) – до 60%.

Дополнительно к этому государственному гражданскому служащему положен месячный оклад за классный чин, в указанном случае по прошествии 6 месяцев с официального приема на работу сотруднику присваивается чин «Секретарь государственной гражданской службы РФ». По прошествии года с момента поступления на службу сотруднику выплачивается ежемесячная надбавка за выслугу лет в размере 10 % от должностного оклада [8].

Однако, в связи с невозможностью установки конкретных КРІ для государственных гражданских служащих, к которым была бы привязана «премиальная часть» оплаты труда, регламентация происходит в соответствии с внутренними документами государственного органа, а также зависит от фонда доведенных денежных средств, распределенных на выплату заработной платы, и решений линейного руководителя, нацеленного наградить и поддержать отдельных своих сотрудников, хорошо выполняющих свою работу. В результате чего заработок каждого конкретного служащего, даже при условии одинаковых изначальных данных может варьироваться не только между собой, но даже и у одного человека в разные месяцы.

Оплата труда должна соответствовать тому объёму ответственности и компетенций, которые требует от человека должность. Чем выше должность, тем больше таких требований выдвигается организацией, но и оплата труда становится вместе с этим всё выше и выше.

Однако, когда речь заходит о государственных служащих, такая ответственность только увеличивается. Часто она не соответствует должности человека, иногда не соответствует денежному содержанию. Судить о таких моментах крайне сложно, так как в каждом государственном органе свои собственные порядки и устои, и говорить о таком, не имея фактического представления, невозможно.

В 2020 году была начата реформа, предусматривающая сокращение чиновников, а также повышение оплаты их труда, в результате которой планируется повысить базовую часть ФОТ до 60%, а стимулирующие выплаты сократить до 40%. По прогнозам Минфина, при ежегодном повышении зарплаты госслужащих к 2024 году средний уровень денежного содержания составит не менее 64 000 руб., но в ходе анализа доходной части бюджета РФ, было решено перенести реализацию реформы на 2023 год.

Программа мотивации и стимулирования персонала

В современной ситуации, когда технологии развиваются, ускоряется темп жизни, усложняются задачи, необходимо обращать внимание на персонал и его развитие. В связи со многими особенностями в организации зачастую можно наблюдать эмоциональное выгорание, нежелание работать и получать высокий результат, в целом отторжение от компании. В этой ситуации следует винить не только самих людей, но и неграмотно подобранные методы стимулирования персонала. Поэтому данная тема достаточно актуальна для всех компаний вне зависимости от этапов жизненного цикла, на которых они сейчас находятся. Многие исследователи по-разному определяют понятие мотивации и стимулирования персонала, но методы и способы, следует отметить, индивидуальны для каждого отдельного сотрудника и компании в зависимости в большей степени от внутренних факторов и построения отношений между менеджментом и сотрудниками [9].

Прежде всего хотелось бы начать с определения мотивации, сама по себе мотивация представляет собой некоторое воздействие на человека, которое побуждает его к выполнению определенных действий. Эти факторы могут быть как внутренними, так и внешними, которые влияют на способность человека делать какую-то определенную работу. Конечно, данная система довольно сложна, и мотивация есть совокупность факторов, а не какой-то конкретный механизм, поэтому она по-разному сказывается на разных людях и от этого действия людей будут различаться. Кроме того, поведение человека может также влиять на его реакцию, отсюда варьируется

степень воздействия, направленность поведения. То есть может быть как положительная, так и отрицательная отдача, поскольку полностью зависит от мотивов поведения.

Мотивация сотрудников в большей степени касается проявления их интересов и возможностей реализации их в рабочем процессе, тогда как стимулирование, это больше о способах вознаграждения благодаря результатам деятельности сотрудников за эффективное выполнение служебных обязанностей [10].

Таким образом мотивация персонала выполняет несколько задач [10]:

- Помогает формировать понимание сущности и значения мотивации труда;
- Обучает особенностям психологии персонала и внутрифирменному общению;
- Формирует демократический подход у руководящего состава по управлению человеческими ресурсами с использованием современной методики мотивации.

Соответственно, чтобы стремиться к эффективному выполнению данных задач необходимо проводить анализ по вопросам:

- Мотивации персонала, организации этого процесса, разделению понятий групповой и индивидуальной мотивации;
- Изменений мотивации у сотрудников.

Поэтому используется достаточно широкий спектр методов мотивации.

Тогда как группа экономических методов касается в основном финансового аспекта, туда могут включаться в зависимости от положения сотрудника организации и ОПФ компании. К примеру, снижение доли акций у их держателя, оплата труда сотрудникам. Однако спектр действия у нее достаточно ограниченный, поскольку может только удовлетворять базовые потребности согласно пирамиде Маслоу (первые три уровня).

Что же касается морально-психологических методов, то это все, что касается создания благоприятного климата в коллективе, роли самореализации личности, психологии управления.

Следует выделить еще одну форму мотивации, которая в целом сочетает в себе ряд особенностей всех предыдущих видов, а именно карьерный рост. В него включается не только повышение уровня выплачиваемой заработной платы, но и реализация более интересных задач, также удовлетворяется потребности в признании через переход в другую статусную группу.

Стратегии мотивации

Соответственно исходя из этого формируются следующие стратегии мотивации, к которым относят:

- Применение стимула – наказания, когда люди, которые будут выполнять все свои обязанности, будут вознаграждены, а те, кто уклоняются от выполнения поручений, попросту будут подлежать наказанию;

- Подключение мотивации в деятельности, то есть, если сотруднику давать интересные ему задачи, то не только повысятся показатели эффективности, но и будет заинтересованность в работе;

- Возможность установления связи с руководителем или внедрение системы менторства, чтобы сотрудник мог корректировать свою работу в зависимости от комментариев своего руководителями. Такая стратегия основывается на ситуационном подходе и выстраивании контакта между руководителем и подчиненным;

Соответственно, чтобы реализовывать данные стратегии, можно подключать различные методы, к которым относятся административные, экономические, организационные и дисциплинарные. С помощью них можно в зависимости от потребностей сотрудника выплачивать больший размер вознаграждения по результатам работы, либо способствовать профессиональному развитию с помощью обучения, подключения управления [11].

Поэтому в группы стимулирования будут входить именно экономические методы, благодаря которым сотрудник получает большее вознаграждение или штрафуетя в зависимости от невыполнения своих обязанностей. Целевой метод основывается на постановке конкретных целей, которые формируют систему прозрачности и способствуют более грамотному выполнению тех или иных действий без дополнительных возмущений со стороны персонала. Важна возможность расширения списка работ и обогащения его с помощью внедрения интересных задач для сотрудника. Также вовлечение сотрудника в работу коллектива, поручение больших управленческих задач. То есть в мотивации многие методы формировались на основании предыдущих и дополнялись.

На коллектив оказывают влияние не только внешние и внутренние факторы, которые формируются не только под воздействием окружающей среды, но и свои принципы функционирования. Также существенное влияние оказывает и управленческий аппарат, без которого не может существовать ни одна организация. Исходя из этого руководитель оказывает сильное влияние на формирование отношений и поднятие духа в коллективе, используя различные методы управления и подключая психологию. С помощью последнего метода можно использовать проведение различных тренинговых программ, которые помогают формировать коллектив, проведение лекций и семинаров обучающих сотрудников, выявление индивидуальных потребностей в зависимости от психологической диагностики. В противоположном случае работают методы, которые оказывают косвенное развитие, к примеру, дополнительное обучение руководителей. Однако также следует проводить различные неформальные собрания, которые помогут сблизить коллектив и узнать друг друга лучше [12].

Другим способом является диагностическое интервью, к которому относят проведение оценки ассесмент-центрами, но это довольно энергозатратный и дорогостоящий способ. Он формируется из оценки экспертов, которые могут составить ее по своим подразделениям. Также

можно использовать метод организационной диагностики, который анализирует показатели текучести кадров, времени проведения на рабочем месте и другие, а после выявляют тенденцию.

Организационная диагностика, это метод, используемый для анализа и оценки состояния и эффективности организации в целом или ее отдельных аспектов. Он позволяет выявить проблемы, слабые места и потенциал для улучшений внутри организации.

Организационная диагностика обычно включает в себя несколько этапов.

Первоначально проводится сбор информации о различных аспектах организации, таких как структура, процессы, культура, коммуникации, руководство, мотивация и т.д. Для этого могут использоваться различные методы, включая анкетирование, интервью, наблюдение, анализ документов и другие инструменты сбора данных.

Затем происходит анализ полученной информации, чтобы выявить основные проблемы и тенденции в организации. Основываясь на этих данных, определяются приоритетные области для улучшений и разработки стратегии изменений. Важным аспектом организационной диагностики является вовлечение сотрудников и руководства в процесс анализа и определения путей развития. Это позволяет получить разнообразные точки зрения и мнения, а также создает условия для поддержки изменений и их успешной реализации.

После анализа и определения стратегии изменений следует этап планирования и реализации мероприятий. В этот период определяются конкретные шаги, ответственные лица, ресурсы и временные рамки для достижения поставленных целей. Руководство организации играет важную роль в этом процессе, обеспечивая необходимую поддержку и ресурсы для успешной реализации изменений.

Наконец, проводится оценка результатов внедренных изменений и их влияния на организацию. Это позволяет оценить эффективность примененных

мер и определить, достигнуты ли поставленные цели и ожидаемые результаты. В случае необходимости могут быть внесены корректировки и дополнительные мероприятия.

Организационная диагностика является ценным инструментом для компаний, которые стремятся повысить свою эффективность и адаптироваться к изменяющимся условиям. Она помогает выявить проблемные области, определить потенциал для улучшений и разработать конкретные планы действий.

Преимущества метода организационной диагностики включают:

Объективный анализ: Организационная диагностика основывается на сборе и анализе фактических данных и информации, что способствует объективному восприятию состояния организации. Это позволяет избежать субъективных предположений и основываться на конкретных фактах.

Выявление проблем: Метод организационной диагностики помогает выявить скрытые проблемы и слабые места внутри организации. Это позволяет принять меры по устранению негативных факторов, которые могут влиять на эффективность работы.

Определение потенциала: Организационная диагностика также позволяет выявить потенциал для улучшений и развития. Она помогает идентифицировать сильные стороны организации, которые можно максимально задействовать, чтобы достичь поставленных целей.

Информированные решения: Анализ результатов организационной диагностики предоставляет руководству организации основу для принятия информированных решений. Они могут опираться на объективные данные и факты, а не на предположения или интуицию.

Улучшение коммуникации: Процесс организационной диагностики включает в себя взаимодействие и обмен информацией между различными уровнями и сотрудниками организации. Это способствует улучшению коммуникации, установлению доверия и сотрудничества внутри организации.

В целом, метод организационной диагностики является мощным инструментом для анализа и улучшения эффективности организации. Он позволяет выявить проблемные области, определить потенциал для улучшений и разработать стратегии изменений. Правильное применение этого метода может помочь организации достичь своих целей и оставаться конкурентоспособными в динамичной и неопределенной среде.

Организационная диагностика способствует повышению эффективности работы, улучшению коммуникации и созданию благоприятной рабочей среды, что в конечном итоге способствует достижению успеха и устойчивому развитию организации.

Следует отметить, что организационная диагностика является динамическим и непрерывным процессом. Организации должны постоянно мониторить и оценивать свои процессы, чтобы адаптироваться к изменяющимся условиям и требованиям. Регулярное проведение диагностики позволяет своевременно выявлять новые проблемы и возможности для улучшений, а также контролировать внедрение предыдущих изменений.

В заключение, метод организационной диагностики является ценным инструментом для оценки и улучшения работы организации. Он предоставляет объективную информацию о текущем состоянии организации, помогает выявить проблемы и потенциал для развития, а также способствует принятию информированных решений. Это позволяет организациям успешно адаптироваться к неопределенности и достигать поставленных целей в динамичной бизнес-среде.

Кроме того, психологические методы также включаются в группу диагностики. К примеру, одно из таких условных делений позволяет разделять людей на «профессионалов», «нейтралов» и «организационистов», после чего формируются особые подходы к людям из той или иной группы. К примеру, для профессионалов более важно делегирование,

организационисты консервативны и для них важны устои, нейтралы предпочитают комфорт на рабочем месте.

Сейчас все же многие специалисты стараются следовать новаторским проективным методикам, которые проводятся после интервью между сотрудниками. Они показывают весьма достоверные результаты из-за моделирования ситуации, ибо в них человек отвечает за счет своего подсознания, выдавая важные для него моменты.

Также все методы целиком и полностью зависят от соотношения цены и качества, то есть для вышестоящих лиц не подойдет анкетирование, а будет важно применение личных собеседований, тогда как для линейного персонала это может сработать.

В заключение можно отметить несколько ключевых выводов.

Во-первых, корпоративная культура и система стимулирования сотрудников положительно влияют на их вовлеченность и лояльность к организации. Это подтверждает значимость создания благоприятной рабочей среды и установления четких механизмов поощрения и вознаграждения.

Во-вторых, для достижения эффективной мотивации каждого сотрудника необходим индивидуальный подход. Учет потребностей, мотивов и целей каждого сотрудника поможет сформировать политику вовлеченности, удовлетворяющую их индивидуальные потребности.

Третий вывод связан с переходом к дистанционному формату работы. Этот фактор может негативно сказаться на мотивации сотрудников, поэтому важно активно напоминать им о миссии и стратегии компании, а также о значимости их роли в достижении общих целей. Это поможет укрепить чувство связи и влияния сотрудников на результаты организации.

Наконец, карьерный рост выделяется как еще одна важная форма мотивации. Он включает не только повышение заработной платы, но и удовлетворение потребностей в признании через переход в другую статусную группу. Поэтому компании должны обращать внимание на возможности

развития и продвижения сотрудников, чтобы поддерживать их мотивацию и удовлетворенность.

В целом, эффективная мотивация персонала является сложным и многогранным процессом. Однако понимание роли корпоративной культуры, системы стимулирования, индивидуального подхода, а также внимание к вовлеченности и карьерному росту позволят компаниям сформировать мотивационную стратегию, способствующую повышению эффективности и удовлетворенности персонала.

Список литературы

1. Esquire / 2020, выгорание и стресс, как мотивировать сотрудников во время пандемии? [Электронный ресурс]. URL: Как мотивировать сотрудников во время пандемии | Журнал Esquire.ru.2020
2. SMARP / How to Keep Employee Motivation High in Uncertain Times [Электронный ресурс]. URL: How to Keep Employee Motivation High in Uncertain Times (smarp.com)
3. Харский К.В. Благонадежность и лояльность персонала. — СПб.: Питер, 2003.
4. Михайлова Александра Сергеевна Проблемы понятийного аппарата в оценке результативности персонала организации // Интерэкспо Гео-Сибирь. 2014. №1.
5. Коновалова В. Управление вовлеченностью персонала: факторы успехов и неудач // Кадровик . 2014. №9. - С 74- 84.
6. Масленникова Е.В., Татаринова Л.Н. Система материального стимулирования государственных гражданских служащих: мифы и реалии // Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета, 2018. № 5. С. 86-91.

7. Буюнова А.В. Место стимулирующих выплат в системе оплаты труда работников бюджетной сферы // Проблемы экономики и юридической практики, 2018. №6. С. 162-165

8. Официальный сайт Министерства труда Российской Федерации URL: <https://mintrud.gov.ru/> (дата обращения 17.01.2021)

9. Герчиков В.И. Мотивация и стимулирование труда в современных условиях // Эхо. - 2010. - №6. - с. 103-113;

10. Горгорова В., Кобина Л. Мотивация персонала, стратегия мотивации, материальное стимулирование, нематериальное стимулирование, эффективность мотивации персонала//Elibrary.ru. [Электронный ресурс]. – Электрон. Журн. - Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=21452340> (дата обращения 24.12.2020) – М., Инженерный вестник Дона, 2013. №4(27), с.236;

11. Еремеева М.А. Методические оценки мотивации персонала// Elibrary.ru. [Электронный ресурс]. – Электрон. Журн. - Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=10209326> (дата обращения 24.12.2020) – С.: Вестник Саратовского государственного социально-экономического университета, 2008. №1 (20), 148-150с.;

12. Закирьянова Л., Стожко К. Материальное стимулирование персонала предприятий в современных условиях// Elibrary.ru. [Электронный ресурс]. – Электрон. Журн. - Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=29321804> (дата обращения 24.12.2020). – Молодежь и наука, 2016. №10. 15С;

Глава 15.

**СТРАТЕГИЧЕСКИЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ
ПРОИЗВОДСТВЕННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ БАЗЫ
УГЛЕДОБЫВАЮЩИХ ПРЕДПРИЯТИЙ
В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ**

Цивилева Анна Евгеньевна

к.э.н., Председатель Совета директоров

АО «Колмар Групп»

Аннотация: Статья посвящена раскрытию основных мероприятий по стратегическому управлению развитием производственно-технологической базы угледобывающих компаний России в условиях санкционного давления стран Запада и США. Автором проанализирован сорокалетний опыт работы Ирана в условиях санкций и на основании результатов его анализа делается вывод о целесообразности и эффективности развития высоких технологий и цифровизации предприятий угольной промышленности. Показаны направления применения цифровых технологий в угледобывающих предприятиях отрасли. Автором делается вывод о целесообразности и необходимости применения отечественного программного обеспечения и электронно-компонентной базы. Описаны особенности работы цифровой шахты, «цифровых двойников», построенных на применении искусственного интеллекта и предикативной аналитики. Рассмотрен опыт работы системы «Горная логистика» в АО «УК «Колмар Групп».

Ключевые слова: стратегическое управление, производственно-технологическая база, санкции, угледобывающие предприятия, цифровые технологии, цифровой двойник, искусственный интеллект, эффективность.

**STRATEGIC DIRECTIONS OF DEVELOPMENT
OF THE PRODUCTION AND TECHNOLOGICAL BASE OF COAL
MINING ENTERPRISES IN MODERN CONDITIONS**

Tsivileva Anna Evgenievna

Abstract: The article is devoted to the disclosure of the main measures for strategic management of the development of the production and technological base of coal mining companies in Russia under the conditions of sanctions pressure from Western countries and the United States. The author analyzes the forty-year experience of Iran's work under sanctions and based on the results of its analysis, a conclusion is made about the expediency and effectiveness of the development of high technologies and digitalization of coal industry enterprises. The directions of application of digital technologies in coal mining enterprises of the industry are shown. The author concludes that it is expedient and necessary to use domestic software and electronic component base. The features of the work of the digital mine, "digital twins", built on the use of artificial intelligence and predicative analytics, are described. The experience of the Mining Logistics system in JSC "UK "Kolmar Group" is considered.

Key words: strategic management, production and technological base, sanctions, coal mining enterprises, digital technologies, digital twin, artificial intelligence, efficiency.

Современный период характеризуется дестабилизацией международного правопорядка, нарушением краеугольных правовых и экономических принципов сотрудничества участников торгового оборота.

Прежде всего это проявляется в разрушении традиционных логистических и финансовых цепочек экспортно-импортных операций и дискредитации тех правовых механизмов защиты, которыми российские компании пользовались на Западных рынках.

Санкционная политика недружественных стран создает барьеры для взаимодействия России с другими государствами в экономической, научной, технической и иных сферах деятельности.

Это привело к фактическому слому базовых опор мирового развития, которые ранее провозглашались в качестве «незыблемых» ценностей современного общества. Среди них можно выделить: верховенство права, включая защиту права собственности, свобода предпринимательства, право на судебную защиту.

В мировой экономике во все большей мере используются нерыночные методы регулирования, такие как протекционизм, плановое ограничение потребления и поставок продукции, а также административное установление цен на ее продажу.

В отношении угольной отрасли текущая ситуация привела к:

- прекращению поставок российского угля в страны ЕС, Великобританию и Японию;
- запрету на поставку в Россию горнодобывающего оборудования и его комплектующих из стран Европы и США;
- увеличению экспорта российского угля на Китай и Индию;
- угрозе банкротства некоторых российских компаний, ориентированных на западные рынки;
- утрате доступа к торговому финансированию западных банков;
- сложностям со страхованием судов с российским углем и увеличению количества «узких» мест при его транспортировании.

Вместе с тем, сложившуюся ситуацию следует рассматривать как время возможностей и стимул для качественного рывка, в рамках которого необходимо мобилизовать интеллектуальные ресурсы нашей страны, в том числе в сфере обновления производственно-технологической базы предприятий угольной промышленности.

В этих условиях угольной отрасли востребованы новые цифровые технологии, направленные на защиту суверенитета отечественных производителей угля, и развитие тех правовых институтов, которые уже доказали свою эффективность в современный период.

Представляется, что развитие производственно-технологической базы предприятий угольной промышленности на основе современных технологий развития позволит решить проблемы, обусловленные введением санкций стран Запада и США, а также сформировать технологически независимую отрасль угольной промышленности России.

При этом основной целью обеспечения технологической независимости промышленных предприятий России, в том числе угледобывающих компаний, должно стать обновление их производственно-технологической базы на основе современных цифровых технологий, создаваемых преимущественно на отечественных программных продуктах и элементной базе. При этом возможно использование программных продуктов и электронных компонентов дружественных стран.

Реализация стратегии технологической независимости позволит минимизировать негативный эффект от экономических санкций стран Запада и США.

Обратимся к опыту работы в условиях жестких санкций на протяжении 40 лет Ирана. В 2010 году в этой стране начался бум высокотехнологичных компаний и внедрения цифровых технологий и IT-стартапов. Активное

развитие нанотехнологий было направлено на решение чисто прикладных задач. Иран производит огромные вложения в размере 20% от бюджета страны (в России это – 4,9% бюджета) средств в науку и образование. Развивается инфраструктура и создаются технопарки («Пардис») для поддержки стартапов. Наибольшее развитие в Иране получают такие цифровые технологии, как облачные вычисления, финтех-решения, технологии умного города, цифровые развлечения и др. [1.с. 1].

Проблемы Ирана во многом характерны и для России. Доля госсобственности занимает около 80%. В крупных проектах государство является постоянным участником.

Опыт Ирана показал, что в условиях санкций высокотехнологичные компании и цифровые стартапы развиваются и приносят ощутимую прибыль в краткосрочном периоде, поскольку ограничительные условия и нестабильность и неопределенность в последующих санкционных воздействиях ориентируют бизнес на краткосрочную перспективу.

В связи с этим автор выдвигает гипотезу о том, что решить проблемы санкций и ограничений позволит активное развитие современных высокотехнологичных решений, в частности внедрение цифровых технологий в сферу производства и управления угледобывающими предприятиями Российской Федерации.

Рассмотрим перспективные направления обеспечения устойчивости работы угледобывающих предприятий России в условиях санкций. Для этого выявлены факторы развития и эффективного использования существующего производственно-технологического потенциала угледобывающей отрасли. Эти факторы отражены на рисунке 1.

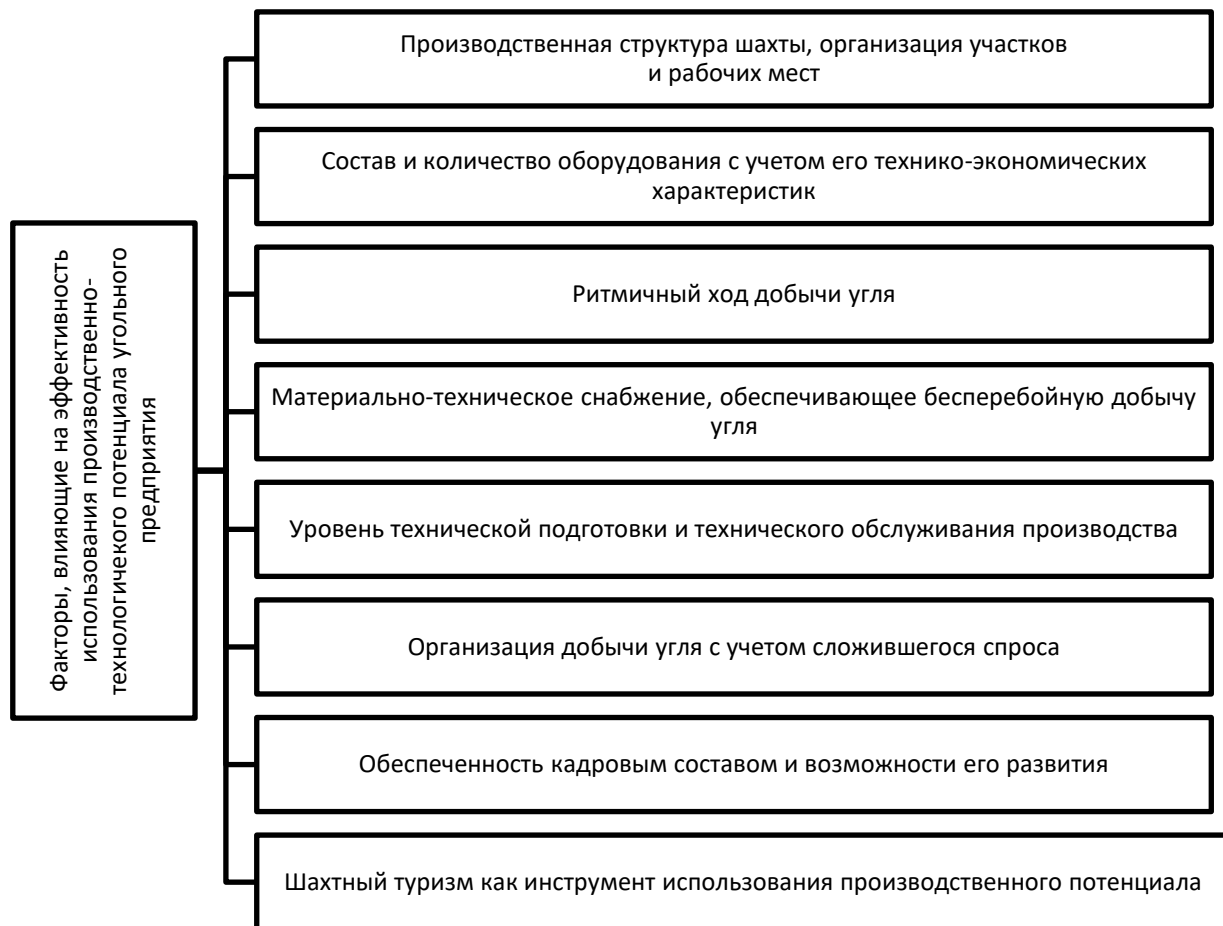


Рис. 1. Факторы развития производственно-технологического потенциала угольной отрасли

Важным фактором развития является современная производственная структура шахты, организация участков и рабочих мест, использующая передовые цифровые технологии, но эффективность угледобывающей деятельности закладывается на этапах геологической разведки, выбора технологий добычи угля и оптимальных схем доставки угольной продукции клиентам.

В ходе технологической модернизации предприятий угольной отрасли важно предусмотреть внедрение в первую очередь высокотехнологичных средств добычи угля, его переработки и доставки угольной продукции клиентам. Ключевые направления обновления производственно-

технологической базы предприятий угольной отрасли показаны на рисунке 2 [2, с. 35-39].

Разведка месторождений	<ul style="list-style-type: none">• Технологии сейсмоакустического профилирования;• Лазерные аналитические технологии;• Технология Q-Land
Подземный способ добычи	<ul style="list-style-type: none">• создание эффективных и безопасных геотехнологий по отработке угольных пластов;• применение технологий, обеспечивающих предотвращение газодинамических явлений в шахтах ;• использование технологий, обеспечивающих повышение эффективности вентиляции и дегазации угольных шахт;• внедрение эффективных способов и средств подавления и локализации пыли- и метановоздушных смесей;• освоение технологий добычи угля без постоянного присутствия
Открытый способ добычи	<ul style="list-style-type: none">• освоение циклично-поточной технологии при добыче угля;• внедрение новых видов техники (кранлайны, комбайны послойного фрезерования, комплексы глубокой разработки пластов)
Обогащение и переработка угля	<ul style="list-style-type: none">• использования модульного подхода к строительству обогатительных фабрик;• внедрение цифровых технологий;• выполнение глубокой переработки угля;• организация малотоннажного производства продуктов углехимии
Логистика	<ul style="list-style-type: none">• внедрение сухопутной конвейерной транспортировки угля;• организация складов закрытого типа;• применение экологически чистых технологий разгрузки и перевалки угля;• внедрение систем пылеподавления при складировании и транспортировке угля;• применение инновационных большегрузных вагонов и тяжеловесных составов

Рис. 2. Ключевые направления обновления производственно-технологической базы угледобывающих предприятий

Отдельной проблемой, требующей правовых и организационных решений, является недостаточная государственная поддержка геолого-разведывательных работ и избыточные бюрократические ограничения на

приобретений лицензий на добычу полезных ископаемых. Стандарты и правила проектирования и выполнения горных работ практически устарели и требуют обновления. Так, правила дегазации 1989 года устарели, поскольку они ориентированы на использование оборудования и технологий, которые в настоящее время уже практически не применяются.

Перспективными цифровыми технологиями при добыче угля являются 3D моделирование, применяемое при геологической разведке угольных месторождений, что позволяет повысить эффективность проведения геологоразведочных работ. В АО «Колмар Групп» внедрена мобильная система 3D-сканирования для контроля за объемами подземных горных выработок.

Формировать 3D-модели угледобывающих предприятий сегодня активно помогают беспилотные летательные аппараты (БПЛА), например выполненные в виде квадрокоптеров с камерами. В АО «Колмар Групп» внедрена приобретен беспилотный летательный аппарат Геоскан-411 и электронные тахеометры для съёмки и анализа выполненных работ - объёма вскрыши, угольных отвалов, складов угля и пр. БПЛА позволяют также осуществлять мониторинг и эффективный контроль за состоянием работ на открытых шахтах горнодобывающих предприятий.

В результате применения цифровых технологий в угледобывающей отрасли снижаются транзакционные издержки, что в конечном счете приводит к увеличению производительности труда. Большую положительную роль играет применение цифровых технологий для решения задач повышения безопасности работы шахтеров. Это говорит о высокой актуальности цифровизации предприятий угольной отрасли [3, С. 9-25].

Вместе с тем угледобывающим предприятиям отрасли сложно определить, в какие конкретно информационные технологии в первую очередь следует вкладывать инвестиции, какие из известных и опробованных на других шахтах цифровых технологий наиболее соответствуют потребностям данного угледобывающего предприятия.

Рассмотрим отечественные цифровые технологии, применение которых сегодня актуально для угледобывающих компаний [4, С. 62-69]. Проведенный

анализ позволил автору выявить ключевые направления цифровизации предприятий угольной промышленности, которые представлены на рисунке 3.

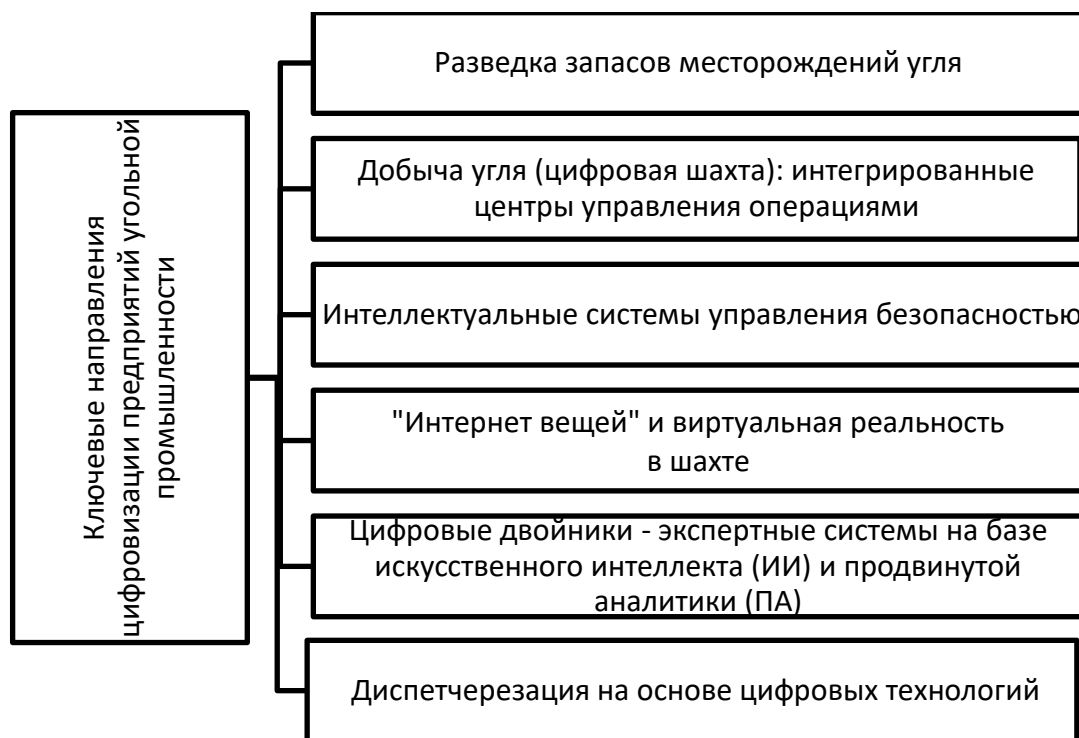


Рис. 3. Ключевые направления цифровизации угледобывающей отрасли

Цифровые технологии используются для передачи информации об операциях угледобычи руководству компаний и работникам с целью контроля и решения возникающих проблем при добыче угля. Цифровизация технологических процессов на шахтах позволяет снизить риск угроз жизни и здоровью шахтеров при сохранении существующей эффективности производства. Это позволяет сформировать новые способы управления процессом добычи и переработки угля, доставки угольной продукции клиентам. Электронные терминалы-экзаменаторы позволяют осуществлять контроль знаний по охране труда и промышленной безопасности, а также формировать электронные наряды-задания на работу шахтеров.

В АО «Колмар Групп» цифровые технологии активно используются для идентификации шахтеров и их медицинского осмотра. Многофункциональная цифровая система безопасности предприятия прогнозирует возможные аварийные ситуации, что позволяет предпринять превентивные меры по их

недопущению. Система фиксирует возможности возникновения опасностей аэрологического, техногенного и даже геодинамического характеров.

Компания широко применяет дистанционные технологии. Система “Умная каска” обеспечивает дистанционную связь между шахтерами поверхностной службой шахты. В 2022 году затраты предприятия на обеспечение охраны труда и промышленную безопасность возросли в два раза и составили 497 млн.руб. При этом затраты предприятия на цифровизацию составляют порядка 42 млн.руб.

В условиях турбулентного развития экономики, неопределенности и санкций особую актуальность приобретают технологии «цифровых двойников», позволяющие осуществлять предикативную аналитику будущей работы угледобывающих предприятий в современных условиях на основе динамического виртуального представления системы работы угледобывающих предприятий.

В качестве цифрового двойника рассмотрим цифровую модель шахты. Цифровая шахта представляет собой инфраструктуру, позволяющую проводить измерения, а также сбор и обработку информации, полученной от датчиков, механизмов и иных устройств, расположенных в шахте. Этим обеспечиваются безопасные условия труда.

Цифровые технологии позволяют создавать модель «цифрового двойника» для тестирования последствий принятия различных управленческих решений при различных исходных сценариях развития внешней ситуации, исследовать возможные риски и чрезвычайные ситуации, посмотреть и проанализировать возможные результаты эксплуатации различных нововведений с учетом воздействия множества факторов на работу предприятия, выбирать оптимальные схемы реализации управленческой деятельности, обеспечивающие получение максимального экономического эффект, а также заниматься планированием производственной деятельности. Сегодня к «цифровому двойнику» добавляется искусственный интеллект, облачное хранение информации, возможности беспилотных дронов и многое другие возникающие современные цифровые технологии. Цифровые

двойники для эффективности их работы безусловно должны действовать в едином информационном пространстве угледобывающего предприятия, а в дальнейшем, возможно, и отрасли.

Технологии искусственного интеллекта (ИИ), такие как моделирование, машинное обучение, распознавание образов, речи, предикативная (прогнозная) аналитика находят широкое применение в различных отраслях народного хозяйства. Сегодня ИИ и его технологии стали активно использоваться угледобывающими предприятиями. Ключевые направления применения ИИ на предприятиях угольной отрасли показаны на рисунке 4.



Рис. 4. Ключевые направления применения ИИ на предприятиях угольной отрасли

Рассмотрим особенности работы цифрового двойника угольного карьера, в котором возникают проблемы планирования его деятельности, например систематическое невыполнение планов по извлечению пустой породы над залежами полезного ископаемого – вскрыши- и вынимаемая при его добыче открытым способом. Это приводило к срыву планов по добыче угля.

Для решения поставленной задачи было необходимо проведение прогнозирования возможных объемов добычи угля - «извлечения вскрыши», оценки экономического и технического эффектов от дробильных установок, отвалообразователей, конвейеров и и другого горнодобывающего оборудования. ИИ помог решить задачи расчета оптимального количества техники: самосвалов и экскаваторов, а также спрогнозировать возможные потери производительности труда на каждом переделе.

Цифровой двойник реализован на платформе AnyLogic. Построение модели цифрового двойника потребовало проведения хронометража реальной длительности операций для использования в модели. Построенная таким образом модель цифрового двойника применяется для оценки, расчета, а также корректировки процессов управления техническим обеспечением добычи угля. Использование цифрового двойника угольного карьера позволило оценить эффект от увеличения мощностей добычи и минимизировать простои техники из-за отсутствия запчастей.

Применение цифровых двойников на базе искусственного интеллекта дает возможность снижать затраты по добыче и переработке угля за счет аналитического анализа и последующего применения опыта других операторов, прогнозирования проблем и сбоев в работе, выбора оптимальных схем организации работы, а также повысить ответственность руководителей при принятии управленческих решений [5, С. 71-74].

В угледобывающей компании АО «УК «Колмар Групп». Применяется автоматизированная система контроля (АСК) «Горная логистика». Она

осуществляет мониторинг выполнение плановых заданий и соблюдение режимов работы, анализ работы транспорты спецтехники. При этом используются спутниковые навигационные системы ГЛОНАСС и GPS (рисунок 5) [6, С. 107 - 108].

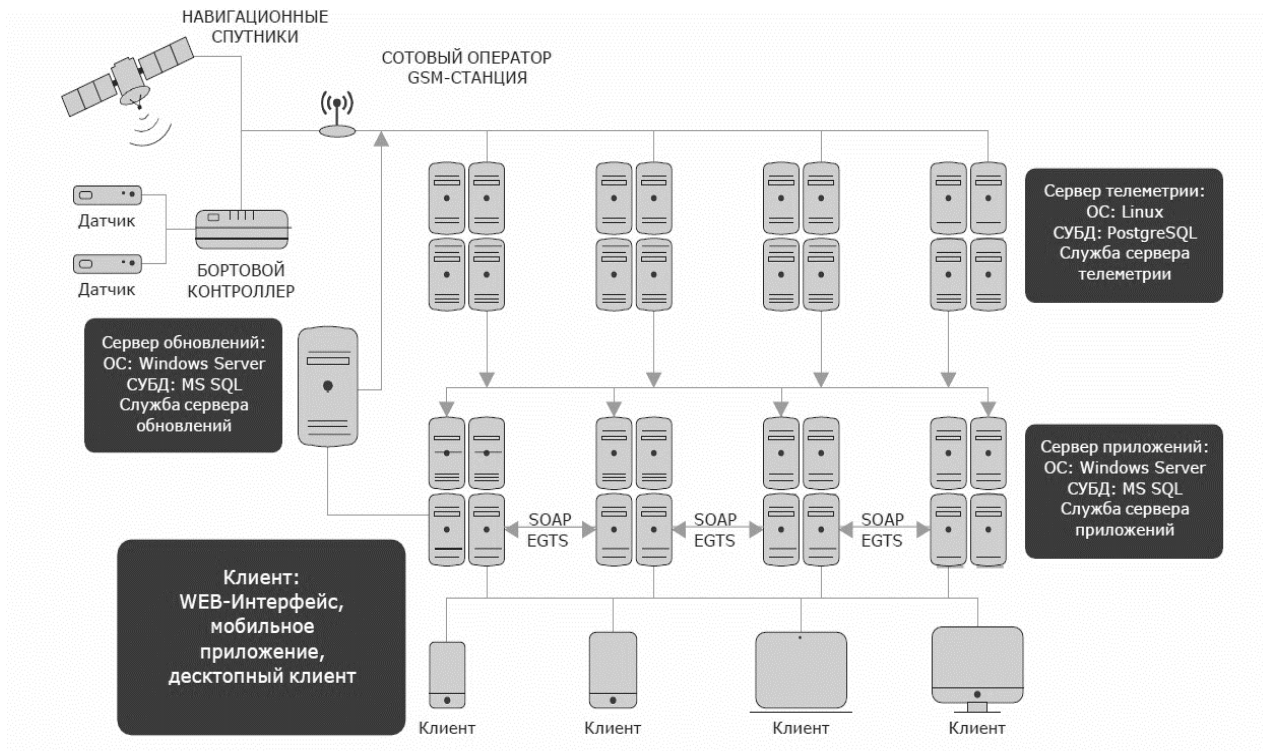


Рис. 5. Цифровая система мониторинга и контроля «Горная логистика»

Система регистрирует и анализирует простои и ремонт горнодобывающего оборудования и транспорта, производит автоматическую сверку путевых листов с фактическими данными о передвижения транспорта, его скорости, фиксирует несовершенные рейсы, а также отклонения транспорта по вывозу добытого угля от заданных маршрутов, ведет учет выполненных рейсов. Внедряется система технического обслуживания и ремонтов. [7, С. 9-12].

Система также осуществляет контроль количества подъемов ковшей на экскаваторах и погрузчиках, дает информацию машинисту погрузочной

техники о степени загрузке машин, осуществляет контроль работы автокранов и др. Для передачи информации на центральный пункт управления применяется Wi-Fi, а также возможно использование для этих целей и возможностей сотовой связи. Система обеспечивает контроль безопасности работ, формирует уведомления о нарушении техники безопасности, что способствует повышению безопасности при производстве работ.

В АО «УК «Колмар Групп» в программно-аппаратном комплексе «АСК-Навигация» задействовано более 250 единиц горнодобывающего оборудования и техники: карьерных большегрузных автосамосвалов, топливозаправщиков, экскаваторов, погрузчиков, буровых установок, бульдозеров, шоссейных автосамосвалов, а также легкой и хозяйственной техники.

Программно-аппаратный комплекс позволяет существенно повысить эффективность деятельности угледобывающих предприятий отрасли. Это обеспечивается благодаря снижению затрат на эксплуатацию горнодобывающей техники экскаваторов и буровых станков и повышению её производительности работы. При этом исключаются факты хищения топлива.

От эффективности работы угледобывающих компаний зависит состояние социально-экономического положения регионов добычи угля. Поэтому цифровые технологии, внедряемые на предприятиях угледобывающей отрасли, способствуют росту благосостояния населения региона, а также развитию социальной и экономической его инфраструктуры, повышают экологическую защищенность региона, обеспечивают безопасные условия труда в шахтах. В результате, работники угледобывающих предприятий остаются работать в регионах с суровым климатическим климатом, что способствует развитию и освоению территорий России.

Результаты повышения эффективности работы предприятий АО «УК «Колмар Групп» благодаря проводимой цифровой трансформации, отражены на рисунке 6.

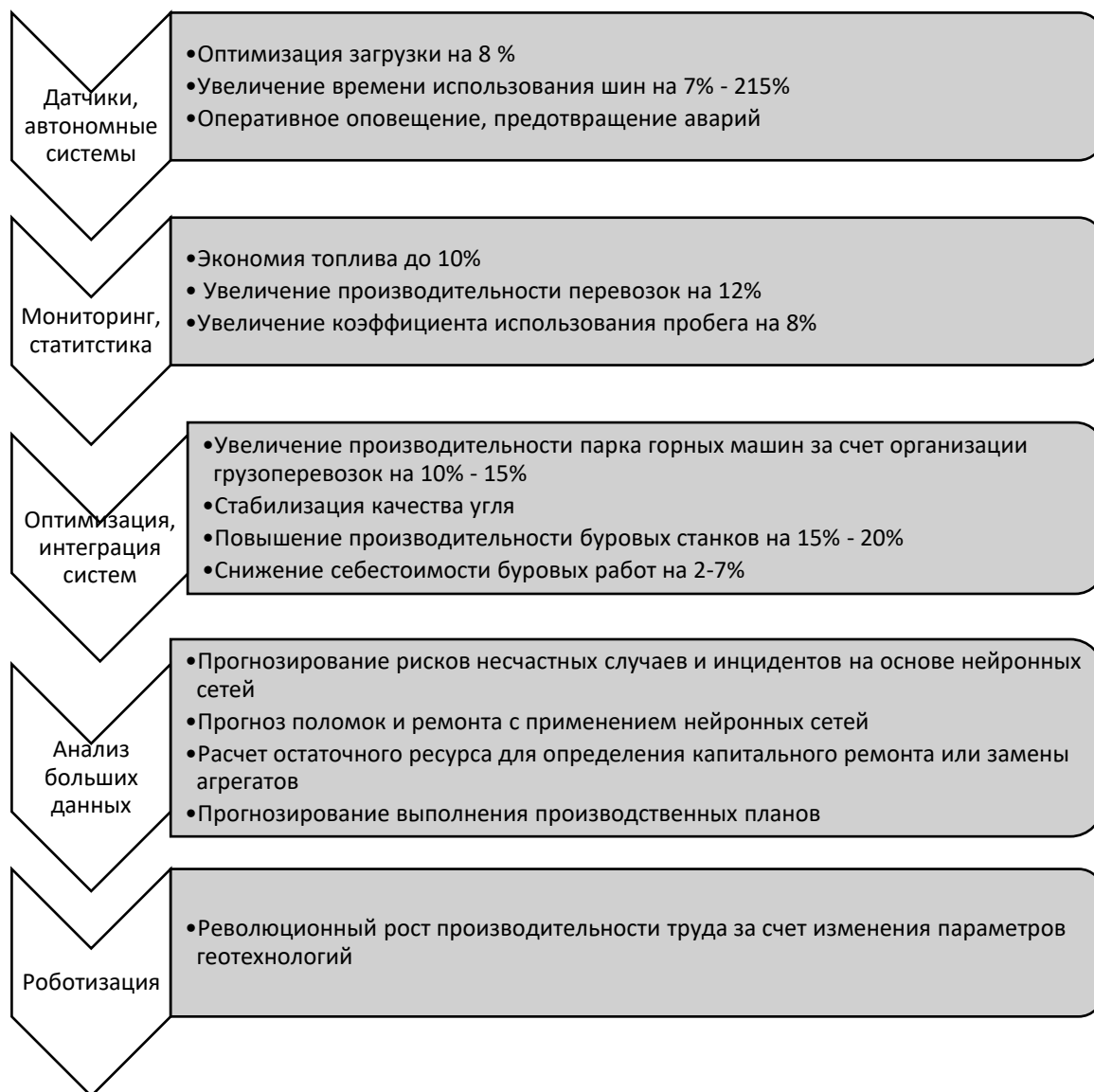


Рис. 6. Результаты повышения эффективности работы предприятий АО «УК «Колмар Групп» благодаря проводимой цифровой трансформации

Внедрение цифровых технологий на предприятиях угледобывающей промышленности позволяет увеличить производительность парка горных машин, снизить себестоимость буровых работ, способствует увеличению инновационной активности предприятий, внедрению современных высокоэффективных технологий добычи угля, что безусловно положительно

влияет на обеспечение реализации Энергетической стратегии Российской Федерации на период до 2035 года [8, с.1].

Согласно проекту Минэнерго России «Цифровая энергетика» освоение угольщиками IT-инструментов обеспечит уже к 2024 году прирост добычи угля подземным и открытым способами на 5-7% и повышение безопасности работы на предприятиях.

АО «Комар Групп» успешно развивается, несмотря на санкционный ограничения, нестабильность и иные внешнеэкономические вызовы. В ближайшие года предприятие планирует принять на работу дополнительно порядка полутора тысяч человек, организовав необходимые условия для их безопасного труда и отдыха.

Таким образом, в современных условиях санкционных ограничений, необходимости решения задач технологической и производственной независимости угледобывающих предприятий Российской Федерации повышается роль развития и эффективного использования производственно-технологического потенциала угледобывающей отрасли страны. Значительный вклад в решение этой задачи вносит цифровизация угледобывающей деятельности предприятий угледобывающей отрасли. Приведённые примеры показывают высокую эффективность их применения в работе угледобывающих предприятий России. Дальнейшее их внедрение безусловно будет способствовать стабильной работе угледобывающих предприятий России в условиях нестабильности и долгосрочных санкций.

Список литературы

1. Бовт Г. Иран тратит около 20% государственного бюджета на образование, мы - менее 5% .Российская газета – Федеральный выпуск сентября 2022 г. №8864.- С.1.
2. Цивилева А.Е. Особенности цифровизации предприятий угольной промышленности // Вестник ОПК. – 2022. - № 1. – с. 35-39.

3. Тимофеев А., Волков М., Могучев М., Щетинин С. Цифровое будущее горнорудного предприятия // VCG REVIEW. 2020, сентябрь. С. 9-25.
4. Жданеев О.В., Власова И.М. Вызовы и приоритеты цифровой трансформации угольной отрасли // Уголь. 2023. № 1. С. 62-69.
5. Тюлин А.Е., Чурсин А.А. Основы технологии построения интеллектуальной системы управления созданием уникальной продукции // Вестник машиностроения. 2020. № 8. С. 71-74.
6. Цивилева А.Е. Управление развитием технологического потенциала угледобывающей компании : монография /Е.Е. Цивилева. – М.: ВАШ ФОРМАТ, 2022. – 224 с.
7. Зиновьев В.В., Кузнецов И.С., Стародубов А.Н. Исследование человеко-машинного управления автосамосвалами в составе экскаваторно-автомобильного комплекса с применением имитационного моделирования // Уголь. 2021. № 7. С. 9-12. DOI: 10.18796/0041-5790-2021-7-9-12.
8. Энергетическая стратегия Российской Федерации на период до 2035 года, утвержденная распоряжением Правительства Российской Федерации от 9 июня 2020 г. № 1523-р.

Глава 16.

**ЗНАЧЕНИЕ ИНФОРМАЦИОННОГО КОМПОНЕНТА
В КОМПЬЮТЕРНОМ МОДЕЛИРОВАНИИ
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ *VITA*-СРЕДЫ**

Гулай Анатолий Владимирович

к.т.н., доцент

Гулай Вячеслав Анатольевич

старший преподаватель

Белорусский национальный технический университет

Аннотация: Представлен анализ процедуры сенсорного контроля как технологии создания информационного базиса при компьютерном моделировании. Рассмотрена структура интеллектуальной *vita*-среды и приведены принципы формализации субъективного описания ее компонентов. Приведено обобщенное описание *vita*-среды при сенсорном контроле ее параметров с использованием представлений термодинамики информационных процессов. Рассмотрены механизмы искажения сенсорных образов за счет применения технических средств представления свойств *vita*-среды. На основе методологического принципа симметрии познавательных процедур показана возможность построения реконструктивной модели развития *vita*-среды.

Ключевые слова: технология компьютерного моделирования; интеллектуальная *vita*-среда; «субъективная сенсорная система»; термодинамика информационного процесса.

**THE VALUE OF THE INFORMATION COMPONENT
IN COMPUTER MODELING INTELLIGENT VITA-ENVIRONMENT**

Gulay Anatolyi Vladimirovich

Gulay Viacheslav Anatolievich

Abstract: The analysis of the sensory control procedure as a technology for creating an information basis for computer modeling is presented. The structure of the intellectual *vita*-environment is considered and the principles of formalization of the subjective description of its components are given. A generalized description of the *vita*-environment with sensory control of its parameters using representations of thermodynamics of information processes is given. The mechanisms of distortion of sensory images due to the use of technical means of representing the properties of the *vita*-medium are considered. Based on the methodological principle of symmetry of cognitive procedures, the possibility of constructing a reconstructive model of *vita*-environment development is shown.

Key words: computer modeling technology; intelligent *vita*-environment; «subjective sensory system»; thermodynamics of the information process.

Развитие новейших тенденций в научном познании, в частности, широкое использование компьютерного моделирования при изучении явлений окружающего мира, накладывает определенный отпечаток на логическое представление структуры познавательной технологии. Особое значение приобретает информационная составляющая исследовательского процесса как основа построения адекватных компьютерных, в том числе интеллектуальных моделей [1, 2]. Решение проблемы создания интеллектуальной модели включает разработку ее важнейшего информационного компонента – сенсорного модуля, представляющего собой своеобразный интерфейс –

совокупность средств и методов, реализующих взаимодействие интеллектуальной системы с окружающей средой.

В настоящей работе дано симбиотическое представление сенсорной и интеллектуальной технологий в компьютерном моделировании. Представлен обобщенный подход к процедурам контроля и анализа свойств *vita*-среды при использовании «субъективной сенсорной системы». Рассмотрена технология формализованного представления сенсорных образов в процессе моделирования *vita*-среды с использованием категориальных переменных. Проанализированы методологические аспекты построения термодинамических моделей функционирования сенсорной и интеллектуальной подсистем. Выполнен анализ проблемы интеллектуального создания ретроспективной модели *vita*-среды, позволяющей реконструировать ее развитие на основе текущих закономерностей функционирования.

Сенсорный контроль как формирование информационной основы компьютерного моделирования

Прежде всего, следует отметить, что сенсорный контроль сравнительно редко попадает в поле методологического видения и философского осмысления, чему есть определенные объяснения. Дело в том, что, будучи востребованным и актуальным в современных науках, он по-разному интерпретируется и по-иному трактуется в различных проблемных областях. Вопросы сенсорного контроля, недостаточно обособившиеся от задач измерения, маскируются созданным фоном методологического анализа измерения и обсуждаются философами преимущественно в контексте осмысления понятия измерения. Достаточно тонкие отличия сенсорного контроля от измерения лежат в области глубокого понимания их специфических технических проблем и не всегда доступны для разграничения указанных методов познания на общенаучном, методологическом уровне.

Анализируя значение сенсорных технологий в научном познании, необходимо, по нашему мнению, прежде всего, указать те признаки, которые сближают сенсорный контроль с измерением, и те его особенности, которые дистанцируют данное понятие от измерения. Так, измерение выступает в качестве одной из главных категорий в таких дисциплинах как, например, метрология и наукометрия, которые, без сомнения, занимают особое место среди исследовательских направлений общенаучного характера [3]. Сенсорный контроль – это особое научно-техническое направление, требующее применения специфических методов, которые связаны с проблематикой разработки специальных инструментов контроля изучаемых или проектируемых систем и процессов. При этом одним из существенных факторов, стимулирующих развитие сенсорного контроля, является создание методов и электронных средств автоматической обработки данных. Здесь речь идет в первую очередь о компьютерной технике и программировании, теоретической кибернетике и информатике, теории наблюдений и обработки их результатов, теории принятия решений и планирования эксперимента.

Под сенсорной системой понимается сочетание чувствительных органов, обеспечивающих восприятие информации о параметрах изучаемого объекта и ее собственном состоянии, а также подсистемы переработки сигналов чувствительных элементов (первичных преобразователей) в информационные образы или управляющие команды автоматов. Интеллектуальные функции придает сенсорной системе наличие интеллектуального модуля обработки сенсорной информации, поставляемой чувствительными элементами, о контролируемых внешних факторах и о внутреннем состоянии системы. В общем случае в качестве сенсорного элемента сенсорно-интеллектуального комплекса можно рассматривать любое устройство ввода, с помощью которого интеллектуальная подсистема получает данные для обработки.

Таким образом, главное отличие сенсорной системы от измерительного устройства, которое является в определенном смысле ее прототипом, заключается, прежде всего, в более широком функциональном назначении данной системы: она осуществляет как контрольно-измерительные функции, так и выполняет предварительное преобразование сенсорных сведений с целью снижения информационной избыточности (рис. 1). Под снижением информационной избыточности здесь понимается решение задач распознавания информационных образов в исследовательской работе или формирование управляющего сигнала на основе многомерного контроля.



Рис. 1. Взаимосвязь сенсорных и интеллектуальных процедур в компьютерном моделировании

Если информация о результатах контроля предназначена для восприятия и анализа человеком, при создании интеллектуальных сенсорных систем учитываются его психофизиологические особенности. Интеллектуальная подсистема формирует информационный образ исследуемого явления в

цифровом, буквенном, графическом или ином виде с учетом многообразия контролируемых параметров. В случае использования сенсорного контроля для реализации процедур автоматического управления итогом преобразования сенсорных данных является формирование динамического управляющего параметра. В этом случае сенсорно-интеллектуальная процедура представляет собой ряд сложных опосредований (в электронных контрольно-управляющих устройствах), чаще всего недоступных для отслеживания человеком. Анализ в этом случае подвергается окончательный результат технологического процесса, автоматически управляемого по сенсорным данным.

Одно из существенных отличительных свойств сенсорной системы заключается в том, что реализация ею сенсорных функций происходит на основе преобразования любого контролируемого параметра в измеряемый электрический сигнал. Именно это обстоятельство позволяет подходить с единых методологических позиций к анализу биологических и технических сенсорных систем и использовать такой метод исследования интеллектуального сенсорного контроля как биотехнические и психофизические аналогии [4]. Установление данных аналогий в исследовании интеллектуального сенсорного контроля является одним из веских оснований для методологического отмежевания его от измерения, для которого такие аналогии принципиально неопределимы.

Сопряжение сенсорной системы с интеллектуальным модулем позволяет ее аналитические функции по контролю внешних факторов дополнить функциями рефлексии системы о самой себе, фактически поставить ее в условия сенсорно-интеллектуального самообеспечения. Среди таких возможностей системы в первую очередь следует назвать реализацию функций самодиагностики, самокоррекции и самоаттестации. Введение функции самодиагностики исключает использование сенсорных сигналов с выхода неисправных чувствительных элементов. Реализация функции самокоррекции – это, например, автоматический выбор диапазона контроля

при значительном изменении исследуемого параметра. Сопровождение результатов сенсорного контроля дополнительной информацией об их достоверности представляет собой выполнение задачи самоаттестации сенсорной системы.

Следует отметить, что концепция интеллектуального сенсорного контроля в физико-технической отрасли, а также характер интеллектуального контроля в общественных науках (например, в социологии, педагогике, психологии, лингвистике, экономике) выражаются с разной степенью определенности. Так, физический контроль относится к реальным объектам, не зависящим от познающего субъекта, и основан на сравнении контролируемой физической величины с определенным количеством однородного параметра. Для выполнения процедуры сравнения этот параметр предоставляется измерительной шкалой прибора, эталонным образцом объекта, исходным состоянием системы. Нефизический контроль концептуально и операционально опосредован человеком и его субъективными свойствами (эмоциями, желаниями, установками) и чаще всего трактуется как классификация явлений, при которой каждой определенной группе объектов приписывается определенный знак, символ. Причем, операционально процедура нефизического контроля определяется весьма нечетко, а под измерительными инструментами понимаются концептуальные, специфические средства определенных наук.

Анализ показывает, что сенсорный контроль можно отнести к общенаучным понятиям, отличительная черта которых состоит в том, что, приближаясь к философским понятиям (а иногда и не уступая им) по своей общности, они (в определенных пределах) требуют уточнения средствами логико-математического аппарата. Методологическая функция понятия «сенсорный контроль» (равно как и понятия «измерение») заключается в его опосредующей роли: оно служит средством опосредования философских идей «количества» и «качества» в отношении реальных свойств явлений и

характеристик объектов, изучаемых специальными науками физического и обществоведческого направления. Широкие возможности математической экспликации, заложенные в построении интеллектуальной составляющей процедур сенсорного контроля, отграничивают анализируемые здесь общенаучные конструкты от философских категорий, носящих исключительно содержательный характер.

Симбиотическое представление сенсорной и интеллектуальной технологий в компьютерном моделировании

Ряд существенных особенностей процессу исследования придает сочетание сенсорной и интеллектуальной составляющей в системе компьютерного моделирования. Интеллектуальные процедуры, многократно пронизывая сенсорный контроль, во многом специфицируют сенсорные системы, придавая им особые функции. Задачи, решаемые с использованием интеллектуальных сенсорных систем, имеют сложный, комплексный характер, и их нельзя оценивать исключительно с какой-то одной стороны – только эмпирически или чисто математически. Неизменная функция, реализуемая в процессе интеллектуального сенсорного контроля, коренится во взаимосвязях между их концептуальными и операциональными аспектами, в их надлежащей спецификации, которая соотносится с природой объекта исследования, применяемым способом контроля, используемыми сенсорными средствами, интеллектуальной обработкой результатов.

Именно в этом содержится ответ на вопрос о том, какое место занимает интеллектуальная сенсорная технология в системе современных научных процедур познания мира (рис. 2). Наиболее приемлемой в нашем исследовании является следующая позиция, характеризующая разные аспекты сенсорного контроля, его роль в процессе познания и его применение в практике. Если принять в расчет посредническую функцию сенсорного контроля (так же, как и его прототипа – измерения), выступающего в процессе

научного познания в качестве связующего звена между эмпирическими знаниями и их математическим выражением, то интеллектуальный сенсорный контроль можно истолковать как эмпирико-математический метод. С методологической точки зрения он включает в себя на равных началах эмпирико-операциональный и концептуально-математический компоненты, причем определяются данные компоненты в наибольшей степени соответственно сенсорной и интеллектуальной составляющей системы компьютерного моделирования.



Рис. 2. Роль интеллектуальных сенсорных технологий в познании окружающей действительности

Здесь следует указать на значительную ориентирующую, а иногда и основополагающую роль теории в процессе осмысления результатов сенсорного контроля. Дело в том, что решение такого важного вопроса как

осмысленность результатов контроля зависит от принимаемой теоретической концепции в построении и использовании интеллектуальной сенсорной системы. Особенно сильно этот фактор проявляется в случае представления результатов контроля в виде объемных и сложных информационных образов или многомерных зависимостей параметров контролируемого объекта. Более того, математическая модель, создаваемая в рамках интеллектуальной системы (как, впрочем, и всякая другая модель [5]), имеет в своей основе определенную гипотезу или теорию.

Поскольку в научном обиходе термин «сенсорный контроль» используется в разных значениях в зависимости от рассматриваемой ситуации, особой задачей является выяснение смысла данного понятия в контексте анализа его интеллектуальных реализаций. По нашему мнению, понимание процедур сенсорного контроля должно осуществляться в самом широком смысле, то есть включать процессы, как основанные на измерении, так и отождествляемые со шкалированием (использованием шкал порядка, номинальных шкал). Такой подход позволяет обоснованно говорить о применении интеллектуальных сенсорных технологий не только в физических, но и в общественных науках, в которых сенсорные процедуры методологически связаны, в первую очередь, с классификацией. Более того, применение специфических математических процедур обработки информации, доступных интеллектуальным системам, например, аппарата нечеткой логики, приближает методы классификации к метрологическим технологиям и делает сенсорный контроль доступнее в гуманитарной сфере знания.

Процедура обработки сенсорных данных в интеллектуальной подсистеме может быть связана с переходом к номинальным шкалам также в физическом контроле. Причем в объеме одной сенсорной системы может быть (параллельно и последовательно) использовано несколько таких шкал. Это наблюдается, например, при многокритериальном, многомерном контроле, основанном на одновременном анализе нескольких величин разной

физической природы и интеллектуальном формировании информационного образа исследуемого явления и, далее, при получении обобщенного управляющего параметра. Такая процедура обработки сенсорных данных реализуется, в частности, с помощью искусственных нейронных сетей.

Таким образом, принятая нами трактовка проблемы синтеза сенсорных и интеллектуальных технологий не требует однозначно соотносить «сильные» виды сенсорного контроля (метризация) только с физической сферой познания, а «слабые» виды контроля (шкалирование) – только с гуманитарным знанием. Так, контроль физических величин может использоваться в «слабом» варианте, например, когда осуществляется автоматическое управление по величине отклонения контролируемого признака от его эталонного значения. С другой стороны, «сильные» варианты сенсорного контроля реализуются в процессе приборного определения характеристик некоторых процессов в гуманитарной сфере. Принятая гибкая позиция в данном концептуально-терминологическом вопросе требует признать нецелесообразным ограничение понятия «сенсорный контроль» каким-либо определенным классом процедур. Под это понятие следует внести как «сильные», так и «слабые» виды контроля, причем как в физической, так и в нефизической сфере познания.

Поскольку интеллектуальный сенсорный контроль можно считать факторизирующей процедурой (вся область контролируемых величин разбивается на непересекающиеся классы, в своей совокупности эту область исчерпывающие), необходимо указать те интеллектуальные технологии, с помощью которых проводится это разбиение. Классификация признаков является одной из традиционных операций интеллектуальной обработки данных, например, с помощью искусственных нейронных сетей, в которых используются детерминированные алгоритмы обучения [6]. Примечательно, что число признаков определяет размерность пространства, из которого выбираются все вводимые объекты: для n признаков пространство

оказывается n -мерным. Модель искусственной нейронной сети с n входными элементами будет n -мерной гиперплоскостью, которая разделяет все объекты на соответствующие классы (линейная задача). В случае разделения объектов на классы с использованием нескольких гиперплоскостей проблема классификации является нелинейной. В рассматриваемом случае происходит управляемое обучение нейронной сети: она обучается классифицировать объекты в соответствии с инструкциями – целевой выходной признак дает информацию сети о том, к какому классу следует научиться относить входной параметр.

В случае обучения без управления таких инструкций нет, и нейронная сеть проводит кластеризацию объектов (разделение на группы) самостоятельно. Разделение объектов на кластеры удовлетворяет следующим требованиям: объекты внутри одного кластера в некотором смысле подобны; кластеры, подобные в определенном смысле, размещаются достаточно близко один от другого. В графической интерпретации процесса кластеризации соответствующая объекту точка попадает в определенный кластер, если она располагается ближе к точкам этого кластера в сравнении с точками, принадлежащим другим кластерам. Мерой близости (подобия) двух точек p и q служит, например, квадрат евклидова расстояния между ними $d_{pq} = \sigma(x_{p_i} - x_{q_i})^2$, где x_{p_i}, x_{q_i} – соответственно i -тая координата точек p и q .

Из полученных результатов анализа теоретических и методологических проблем сенсорного контроля, как одного из продуктивных методов научного познания, совершенно отчетливо вытекают следующие выводы. Интеллектуальная часть сенсорной системы служит эффективным техническим средством расширения рамок сенсорного контроля за счет преодоления ограничений, определяемых количественными аспектами реальных предметов и явлений. Интеллектуальная система в наибольшей степени допускает сравнение разных объектов относительно их общего свойства, и данное упорядочение сведений является достаточной предпосылкой для расширенного толкования понятия «сенсорный контроль».

Интеллектуальная технология связывает сенсорные результаты с моделью, построенной на основе определенной гипотезы или теории, и придает сенсорному контролю смысл и функции верификации или фальсификации данной гипотезы или теории.

Методологическое осмысление проблем интеллектуального сенсорного контроля особенно актуально и значимо потому, что без информативного, богато количественно отображенного и на достаточно глубоком уровне автоматически обработанного сенсорного материала затруднительна реализация основных возможностей современных наук. Проблемными областями, настоятельно требующими применения сенсорно-интеллектуальных процедур, являются: построение математических и кибернетических моделей анализа данных; автоматическое управление большими технологическими машинами; моделирование сложных технических, природных и социальных процессов; концептуализация знаний в искусственных интеллектуальных системах. Это фактически означает, что сочетание сенсорного контроля и интеллектуальных процедур на основе современных технологических решений можно считать потенциально почти безгранично применимым.

Формирование субъективно-сенсорных параметров интеллектуальной *vita*-среды

В теории активных систем для обозначения целенаправленно функционирующей совокупности людей и используемых ими знаний и технологий введено понятие *vita*-системы (от лат. *vita* – жизнь) [7]. Указанный термин применим при анализе фактически любого вида человеческой деятельности, в том числе социальных и экономических систем, например, при разработке научно обоснованных механизмов воздействия на эти системы. Универсальность содержания данного понятия характеризуется следующими общими признаками *vita*-систем: наличием разумного начала, свойственного человеческой деятельности; наращиванием функциональных возможностей выше уровня способностей человека; стремлением к

самоорганизации, приводящим к синергетичности их построения. Теория активных систем имеет дедуктивную природу и сформировалась на основе классической теории автоматического управления, что определяет структуру и функции *vita*-систем (рис. 3).

Исходя из вышеизложенного, одним из базовых элементов *vita*-системы признается субъект влияния (индивидуум, группа, коллектив), которому отводится роль инициатора в ее создании и применении. В качестве объектов воздействия *vita*-системы выступают структуры живой и неживой природы: отдельные индивидуумы, сообщества людей, технологические комплексы, природные образования, другие *vita*-системы. Для налаживания взаимосвязей между базовыми компонентами *vita*-системы создается подсистема восприятия параметров, характеризующих состояние объекта воздействия (сенсорная подсистема), а также подсистема воздействующих механизмов. Для передачи информации о состоянии указанного объекта и о воздействии на него в соответствии с принятыми решениями формируются коммуникационные подсистемы. Существенной особенностью *vita*-системы в современных условиях признается наличие технических (электронных) средств, управляемых людьми, для получения сведений о ее свойствах. К таким средствам (наряду с устройствами сенсорного контроля) относятся мобильная связь и сеть интернет, фотоаппаратура и видеосистемы, радио и телевидение.

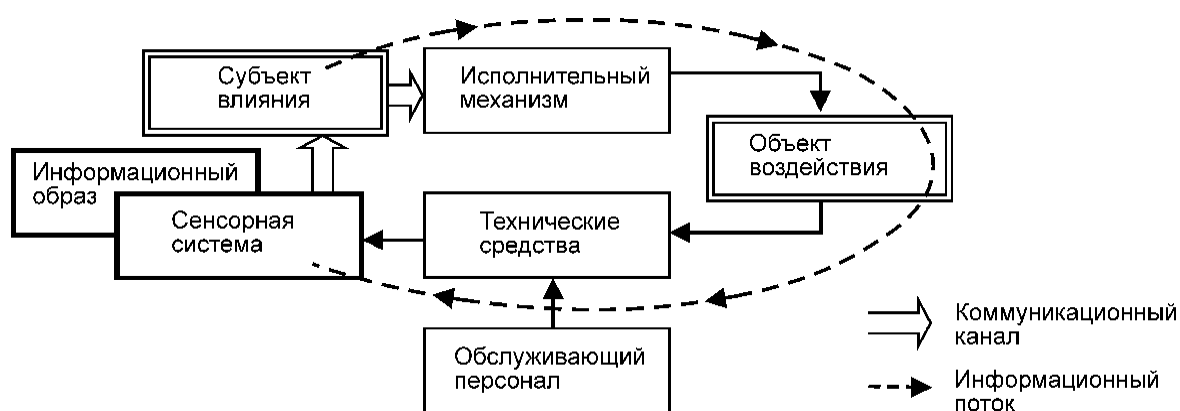


Рис. 3. Структурно-функциональная схема информационной модели *vita*-среды

Наиболее информационно насыщенными являются пространственно-распределенные *vita*-системы (например, отрасли экономики – системы транспорта, вещания, связи, образования и другие), к определению которых вполне применим термин «*vita-среда*». С учетом поставленной в данной работе задачи, а также с учетом вышеизложенного введем определение информационной *vita*-среды и основных компонентов процесса ее сенсорного контроля [8–10].

Определение. Информационная *vita-среда* – это модель с субъективно-сенсорными параметрами, отображающая функционирование совокупности людей и используемых ими знаний и технологий как распределенной активной системы с целенаправленными информационными процессами.

Рамки указанных творческих функций информационной *vita*-среды расширяются за счет компьютеризации и интеллектуализации процессов сенсорного контроля (мониторинга, диагностики) состояния объекта воздействия и реализации управленческих импульсов [11]. Путем разработки алгоритмов принятия решений и оснащения субъекта влияния компьютерными (интеллектуальными) устройствами формируется **интеллектуальная *vita-среда***. Учитывая описанные основные свойства *vita*-среды и задачи ее информационного обеспечения, можно определить содержание понятия «интеллектуальная *vita-среда*».

Определение. Интеллектуальная *vita-среда* – это модель *vita*-системы в виде человеко-машинного комплекса, синтез, исследование и использование которого для управления социальными, экономическими, технологическими процессами выполняется на основе применения средств искусственного интеллекта.

В качестве примера реализации интеллектуальной *vita*-среды (например, при использовании экспертных систем поддержки принятия решений) можно назвать:

- введение долговременных программ ликвидации последствий масштабных катаклизмов;

- анализ развития экономической, технологической, экологической ситуации;
- изучение динамики информационных процессов в технических и природных системах.

Развитие и расширение информационных потоков в объеме функционирования *vita*-среды за счет ее интеллектуализации позволяет существенно повысить эффективность решения задач по управлению объектом воздействия.

В процессе функционирования интеллектуальной *vita*-системы высшая творческая функция субъекта влияния проявляется в формировании информационного образа объекта воздействия за счет наличия сенсорных средств [12]. Разумное начало в данном случае предстает как возможность мысленного отображения внешнего мира на основе комплементарности логического и интуитивного механизмов. За человеческим разумом остается также определение функционального содержания действия *vita*-системы в условиях подготовки и выполнения заданных правил и принятых решений. Субъективная составляющая в функционировании *vita*-среды усиливается из-за влияния на технические средства управляющего персонала, опосредованно участвующего в формировании сенсорного образа.

Анализ субъективных факторов при исследовании процесса синтеза интеллектуальной *vita*-среды и ее информационного обеспечения представляет собой одну из ее ключевых особенностей. Это связано с тем, что *vita*-среда, изучаемая на основе системного анализа, включает в себя, как неотъемлемую составляющую, деятельность человека, которая существенно определяет ее функционирование и которой нельзя пренебрегать. При описании *vita*-среды используется обобщенная информация, содержащая оценки, формируемые в результате взаимодействия экспертов с *vita*-средой. Можно сказать, что в данном случае используются «**субъективные сенсорные системы**», позволяющие агрегировать информацию, но при этом

вносящие в нее элементы субъективного восприятия, свойственные людям. За счет этого функционирование субъекта влияния в объеме интеллектуальной модели осуществляется исходя из субъективной информации, сформированной в процессе наблюдения – «сенсорного контроля».

Схематическое описание интеллектуальной *vita*-среды с использованием «субъективной сенсорной системы» будем рассматривать как процесс, состоящий из следующих этапов: выделение сенсорной системой определенных свойств *vita*-среды; построение шкал, позволяющих проводить сравнение этих свойств; формирование соответствующих оценок по выбранным шкалам. Опираясь на данную характеристику процесса сенсорного контроля можно дать определение сенсорной системы, с помощью которой осуществляется контроль.

Определение. *«Субъективная сенсорная система» представляет собой совокупность явных и неявных источников экспертных оценок, отображающих на естественном языке свойства *vita*-среды путем агрегирования ее количественных и качественных признаков.*

Следует отметить, что наличие субъективного фактора накладывает особые требования на интерпретацию и использование информации, полученной с помощью «субъективных сенсоров» [11]. Из нее необходимо извлечь те существенные компоненты, которые являются отражением объективных закономерностей, свойственных контролируемой системе, и субъективные моменты, привнесенные «субъективным сенсором». Это достигается путем формализации процесса взаимодействия человек – объект и создания субъективного описания системы на базе использования человека как сенсора, констатирующего свойства системы и оценку ее параметров. В результате возникает модель *vita*-среды, которая характеризует взаимоотношения компонентов «система» – «человек» и носит в себе следы

как объекта контроля, так и изучающего его субъекта. Получаемые таким путем модели с полным на то основанием можно назвать **системами с субъективно-сенсорными переменными**.

Главной особенностью сенсорного описания *vita*-среды выступает представление ее в терминах логики высказываний об оценках ее свойств по соответствующим шкалам. При этом в интерпретацию результатов контроля вводится совокупность моделей, в соответствии с которыми одним и тем же высказываниям приписываются различные значения истинности. Это обусловлено тем, что схематическое представление сложной системы (в нашем случае – *vita*-среды) в виде разложения на конечное число свойств допускает некоторое количество моделей, вполне адекватных этому разложению. Более того, описание параметров *vita*-среды субъектами контроля в терминах высказываний на естественном языке приводит к дополнительной неоднозначности по следующим причинам. Смысловая информация, заключенная в высказываниях, в значительной степени зависит от скрытого (субъективного) образа, возникающего у эксперта в процессе наблюдения над объектами *vita*-среды. В результате эксперты (составляющие объем «субъективной сенсорной системы») могут допускать одинаковые высказывания о разных сущностных свойствах системы или, наоборот, высказывать разные суждения об одних и тех же ее характеристиках.

Технология построения информационных сенсорных образов *vita*-среды

В качестве продуктивного подхода к структурной кластеризации *vita*-среды применяется наиболее распространенная форма представления малоизученных систем в задачах их формализации и моделирования в виде описания в пространстве состояний, то есть описания множеством входных и выходных данных, а также параметрическим множеством состояний. Адекватность между формальными системами и материальными системами

мира, в том числе *vita*-средой, состоит в наличии структуры – совокупности элементов с определенными функциями и связей между ними. Рациональным оказывается использование трех–шести элементов в структурном описании *vita*-среды на одном уровне иерархии.

Vita-среду практически любого уровня сложности можно структурировать, например, с помощью следующих пяти компонентов: потребность; замысел; ресурсы; конструкция; итоги [7]. Между данными категориями устанавливаются определенного вида взаимодействия: отношения развития / ответной реакции, а также отношения подчинения / сопротивления. В контексте нашего исследования наибольший интерес вызывает процесс моделирования системы информационного обеспечения *vita*-среды при взаимодействии указанных структурных компонентов (рис. 4; приведенная схема отражает логику формирования информационных потоков и не претендует на детальное описание данного процесса).

Определение. *Под информационным потоком понимается последовательная передача информации о свойствах интеллектуальной *vita*-среды через ее структурные компоненты (подсистемы): сенсорный модуль, центр управления, исполнительный механизм, коммуникационную сеть.*

Информационное обеспечение интеллектуальной *vita*-среды начинается с формирования пожелания субъекта влияния получить сведения о ее функционировании. Это пожелание, являясь компонентом категории «потребность» (цель, интерес, устремление), приводит в действие закон подчинения. При этом формируется посылка субъекта влияния к категории «ресурсы» с запросом о наличии ресурсов (временных, материальных, энергетических, аппаратных) для удовлетворения данного желания. В зависимости от наличия ресурсов происходит либо усиление возникшего желания, либо (в силу действия деструктивного закона сопротивления,

препятствующего его удовлетворению) к ослаблению начального желания. В результате достигается согласованная величина компонента потребностей и ресурсного компонента.

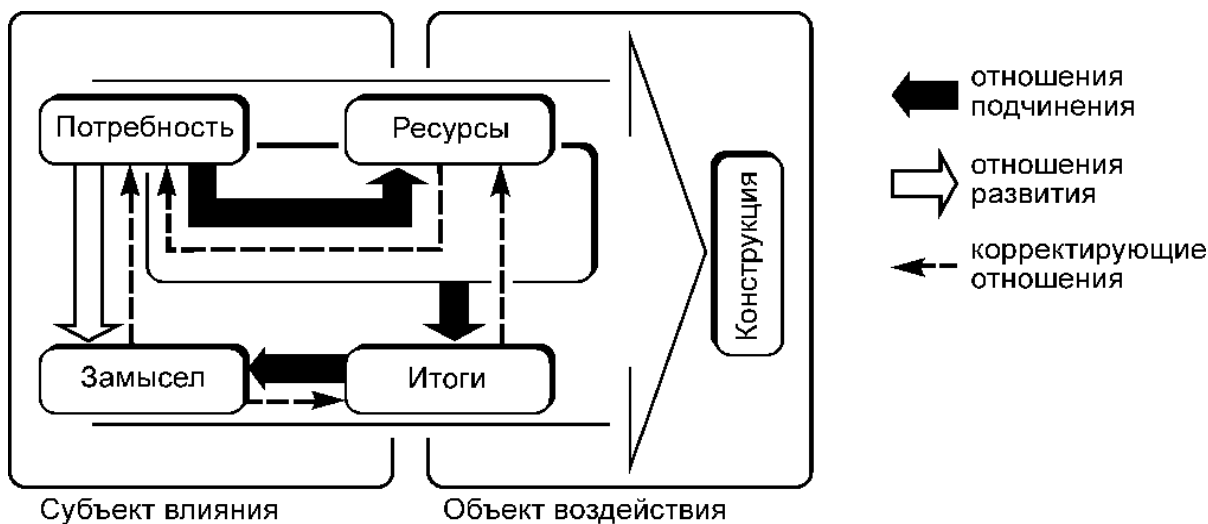


Рис. 4. Формирование информационных сенсорных образов *vita*-среды

Пара компонентов «ресурсы – потребности» формирует отношение подчинения с категорией «итоги» (объективные результаты и их документальное оформление), то есть создает ресурсные предпосылки для формирования первичных требований к процессам информационного обеспечения. Следствием этого является отношение сопротивления, направленное в сторону категории «ресурсы», которое редуцирует выделенные ресурсы на определенный объем затрат. После возможных итераций начинает действовать отношение подчинения, посредством которого в категории «замысел» (намерения на основе знаний, опыта, возможностей) формируется компонент, имеющий смысл концепции разработки подсистемы информационного обеспечения. В противовес этому созидательному отношению действует также отношение, препятствующее построению указанной подсистемы в силу того, что *vita*-среда (как всякая сложная система) консервативна в отношении нововведений.

Параллельно с описанными процессами начальная потребность инициирует отношение развития, которое приводит к формированию замысла, отличного от первоначального. Полученные результаты конкурируют друг с другом, сигнал их несоответствия передается в качестве корректирующего отношения компоненту пожеланий с помощью отношения ответной реакции, после чего очередные итерации приводят к согласованному замыслу. Следует отметить, что итеративные процедуры (например, формирование, уточнение, согласование) в отношении компонентов рассматриваемых категорий зависят от многих факторов как внутреннего, так и внешнего (по отношению к модели) происхождения. Формируемая система информационного обеспечения интеллектуальной *vita*-среды, являясь ее подсистемой и, в частности, *vita*-системой более низкого уровня, рассматривается как элемент ее категории «конструкция» (то есть совокупности кадровых, технических, технологических компонентов).

Информатика интеллектуальной *vita*-среды определяется многообразием ее существенных свойств, которые могут быть установлены путем сенсорного контроля характеристик, несущих информацию об этих свойствах. Объем параметров, характеризующих *vita*-среду, зависит не только от ее информационной емкости, но и от возможностей сенсорной системы, с помощью которой выявляются эти параметры. Поскольку информационное обеспечение интеллектуальной *vita*-среды относится к ее важнейшим функциональным компонентам, можно утверждать, что выбор сенсорной системы оказывает влияние на всю ее структуру. Данный вывод приобретает особое звучание в случае проявления субъективных моментов при использовании инструментов мониторинга, диагностики *vita*-среды.

Описание свойств *vita*-среды выполняется экспертом на естественном языке, смысл выражений которого в значительной степени индивидуален. Это проявляется, с одной стороны, в неодинаковой оценке одних и тех же свойств разными людьми и, с другой стороны, в неоднозначной интерпретации

одинаковых высказываний разными экспертами. Появляется необходимость при формализации описания *vita*-среды в явном виде вводить как ее свойства (с их значениями на соответствующих шкалах), так и определенные качества человека («субъективный сенсор»), формирующего оценки на основе этих значений. При этом повышается роль субъективного фактора в исследовании информационных систем и технологий поиска знаний, что позволяет признать в качестве одного из важнейших методологических принципов – **принцип комплементарности объективного и субъективного** (социального и личностного, алгоритмического и стохастического, логического и интуитивного) в системном анализе указанных проблем [13].

Таким образом, процесс сенсорного контроля подразумевает, прежде всего, наличие в характеристике *vita*-среды контролируемых «субъективной сенсорной системой» параметров, совокупность которых можно представить как ее информационный образ. Существенной особенностью информационного образа, его неотъемлемым качеством является то, что для его характеристики, так же как и для определения объекта контроля, применим термин «целостность» [12]. С учетом сказанного можно охарактеризовать понятие «информационный сенсорный образ *vita*-среды».

***Определение.** Информационный сенсорный образ *vita*-среды – это комплекс формируемых «субъективной сенсорной системой» параметров, представляющий собой определенную информационную целостность и характеризующий *vita*-среду как специфическую целостность.*

Существенной проблемой «субъективного сенсорного контроля» является вопрос об адекватности соответствующей характеристики «субъективной сенсорной системы» контролируемому параметру *vita*-среды. Более того, данный вопрос можно рассматривать в более широком смысле и интерпретировать его как соответствие свойств сенсорной системы информационному образу *vita*-среды. При этом для сопоставления объема параметров сенсорной системы с такой комплексной характеристикой *vita*-

среды как «информационный образ» можно ввести согласованный с ним «сенсорный профиль» системы контроля.

Определение. Сенсорным профилем «субъективной сенсорной системы» можно назвать набор ее характеристик, за счет которых формируется совокупность количественных и качественных параметров, адекватных свойствам контролируемой *vita*-среды. Сенсорный профиль системы контроля объединяет такие ее характеристики как чувствительность сенсоров, погрешность контроля, разрешающая способность и другие.

Формализация представления *vita*-среды «субъективной сенсорной системой»

Представление «субъективной сенсорной системой» объектов *vita*-среды и использование полученных оценок в технологиях моделирования требует определенной формализации. Она может выполняться по известным принципам формализованного субъективного описания сложных систем [7, 14]; обобщенная схема такого представления показана на рис. 5. Полное описание *vita*-среды на базе формулируемых свойств подразумевает введение сложных высказываний экспертов, построенных на элементарных оценках. Обозначение элементарных высказываний имеет вид $A_i(\alpha_i^k)$; это высказывания на естественном языке о том, что свойства A_i по соответствующей шкале $\{\alpha_i\} = \{\alpha_i^1, \dots, \alpha_i^m\}$ имеют оценки α_i^k (здесь $i = 1, 2, \dots, n$; $k = 1, 2, \dots, m_i$). Основой формального выражения сложных высказываний является аксиоматическая теория L – исчисление высказываний с пропозициональными переменными $A_i(\alpha_i^k)$. Введение элементарных высказываний $A_i(\alpha_i^k)$ в теорию L позволяет построить все составные высказывания, дающие максимально полное представление о синтаксических свойствах *vita*-среды.

В сенсорном контроле *vita*-среды достаточно большое значение имеет рассмотрение семантики теории L , то есть истинностного смысла

высказываний. Содержательно процессу контроля *vita*-среды соответствует приписывание каждому высказыванию о ней значения «истинно» или «ложно». В процессе контроля эксперт ставит в соответствие сложным высказываниям истинностные значения («истинно», «ложно»), зависящие от его понимания тех элементарных составляющих A_i (и их значений), которые соответствуют сложному свойству. Поскольку истинность составных высказываний полностью определяется ее значениями на элементарных высказываниях, то в процессе контроля каждый эксперт реализует некоторую модель логики L . Моделью S теории L называется отображение T_s формул теории L в двухэлементное множество $\{0, 1\}$. Каждому элементарному высказыванию эксперт ставит в соответствие оценку истинности этого высказывания («истинно», «ложно») и, приписывая истинному высказыванию «1», а ложному «0», формирует тем самым модель T_s .

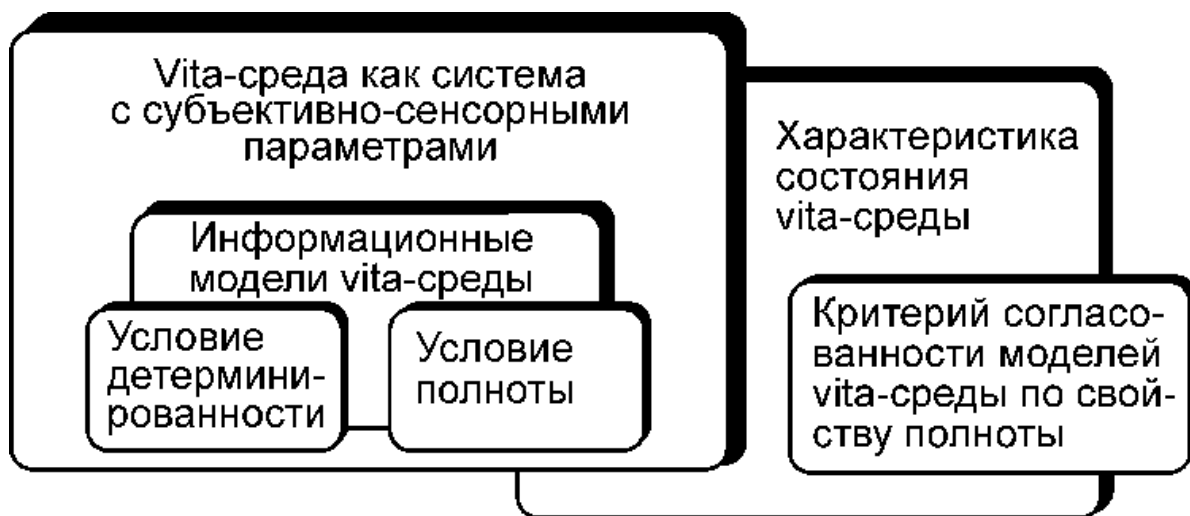


Рис. 5. Формализация результатов сенсорного контроля *vita*-среды

На множество моделей S , соответствующее всем сенсорным элементам, контролирующим свойства системы, налагаются естественные условия детерминированности и полноты [7]. Содержательно условие детерминированности $T_s[A_i(\alpha_i^j) \wedge A_i(\alpha_i^k)] = 0$ ($\alpha_i^j \neq \alpha_i^k$) соответствует тому, что в каждой модели $s \in S$ истинной является только одна из оценок каждого

свойства *vita*-среды по определенной шкале. В соответствии с этим условием каждому свойству объекта контроля в модели s (каждому параметру информационного образа) можно приписать в данный момент только одно значение. Условие полноты $T_s[A_i(\alpha_i^k)] = 1$ при этом гарантирует для каждой модели $s \in S$ обязательное существование оценки у любого свойства *vita*-системы по выбранной шкале. Приведенные условия, разумеется, накладывают определенные ограничения на информацию, которая может быть получена «субъективной сенсорной системой» при контроле объектов *vita*-среды.

Представляется достаточно обоснованным, что субъективность сенсорного описания объекта проявляется в возможности формирования различных моделей, интерпретирующих одну и ту же совокупность элементарных высказываний логики L . Поэтому при определении *vita*-системы с субъективно-сенсорными переменными предлагается не только выделять логику высказываний, но и фиксировать некоторое конечное множество моделей S этой логики. С этой точки зрения системой с субъективно-сенсорными переменными можно назвать пару переменных $(\{A_i(\alpha_i^k)\}, S)$, то есть некоторое множество высказываний $\{A_i(\alpha_i^k)\}$ и фиксированную совокупность моделей S логики высказываний L с $\{A_i(\alpha_i^k)\}$ в качестве пропозициональных переменных, удовлетворяющих условиям детерминированности и полноты [7]. С учетом данного определения можно уточнить понятие состояния *vita*-среды как системы с субъективно-сенсорными переменными. Такое уточнение возможно не только для случая прямого сенсорного контроля, когда контролируемые параметры определяют все интересующие свойства системы, но и для случая косвенного контроля, когда совокупность контролируемых величин отражает определенную часть указанных свойств, через которую выражаются другие свойства системы.

Определение. *Состояние vita-системы – это ее обобщенная характеристика, основанная на комплексной оценке совокупности значений*

параметров, определяемых в результате сенсорного контроля свойств системы.

Контроль, проводимый «субъективными сенсорными приборами» S , ставит в соответствие каждой величине, характеризующей объект (свойству A_i), множество тех α_i^k , для которых существует некоторая совокупность $s \in S$, считающих высказывание $A_i(\alpha_i^k)$ истинным и, следовательно, фиксирующих значение α_i^k как результат контроля A_i . Формально такая ситуация характеризуется введением некоторой средней величины $f[A_i(\alpha_i^k)]$, называемой степенью истинности высказывания $A_i(\alpha_i^k)$ и приписываемой значениям истинности высказываний о свойстве A_i . Численно степень истинности характеризуется функцией, сопоставляющей каждому высказыванию Q логики L относительное число моделей из S , в которых это высказывание истинно: $f[Q] = \sum p(s)T_s[Q]$, где функция $p(s)$ удовлетворяет условиям $0 \leq p(s) \leq 1$, $\sum p(s) = 1$ и задает некоторое распределение вероятностей на множестве S .

Таким образом, для вычисления средних значений переменных системы необходимо знание функции $p(s)$, которая характеризует состояние системы $(\{A_i(\alpha_i^k)\}, S)$. При рассмотрении системы $(\{A_i(\alpha_i^k)\}, S)$ с состоянием $p(s)$ совокупность моделей S приписывает свойству A_i определенное значение, если существует такое α_i^j , для которого его относительная ошибка $\varepsilon_i^j \ll 1$. В этом случае $f[A_i(\alpha_i^j)] = \max f[A_i(\alpha_i^k)]$, причем максимум является единственным и резко выраженным. При этом величину $\delta(A_i) = 1 - \max f[A_i(\alpha_i^k)]$ называют мерой неадекватности представления свойства A_i системой $(\{A_i(\alpha_i^k)\}, S)$ с состоянием $p(s)$. Условие, достаточное для единственности максимума, записывается в виде $\delta(A_i) < 1/2$ и принимается в качестве критерия согласованности моделей S по свойству A_i .

Определяемое множество состояний объекта контроля (его информационный образ) можно рассматривать как метрическое пространство

состояний, в котором расстояние между соседними подмножествами, принадлежащими ему, определяется параметрами сенсорной системы – ее сенсорным профилем. В сложных *vita*-системах можно выделить некоторое множество сенсорных образов, каждый из которых будет представлен своим набором параметров контролируемой системы. Причем информационные образы, выделенные в пространстве состояний системы, характеризуются как независимыми, так и взаимосвязанными параметрами. Если параметры не зависят друг от друга и сенсорный образ включает все параметры состояния, то пространство состояния является евклидовым пространством, а расстояние между двумя соседними точками в нем определяется евклидовой метрикой. В ряде случаев сенсорный образ не совпадает с пространством состояния контролируемой системы, а является только ее частью. При этом в координатах пространства параметров *vita*-среды расстояние между двумя соседними точками определяется не евклидовой метрикой, а более сложной метрикой риманова пространства.

Термодинамическая модель

процесса интеллектуального сенсорного контроля *vita*-среды

Для обобщенного описания информационных процессов в объеме *vita*-среды при ее сенсорном контроле вполне возможно использование представлений термодинамики [15, 16]. При термодинамическом исследовании основной чертой сенсорного контроля *vita*-среды можно считать то, что он непременно связан с некоторым упорядочением в структуре «сенсорная система – объект воздействия», при этом сенсорная система рассматривается, разумеется, как часть системы управления. В основу термодинамической модели функционирования сенсорной системы в общем случае положен процесс взаимодействия двух тел, который называется элементарным информационным взаимодействием. Рассматриваются две термодинамические подсистемы A, B , находящиеся при температуре T и

имеющие по одной степени свободы. Степени свободы характеризуются параметрами a, b , значения которых (вместе с T) полностью определяют состояние каждой из указанных подсистем.

В процессе взаимодействия подсистеме B передается энергия U и рассеивается некоторая энергия Q , которая определяет рост энтропии окружающей среды $\Delta S_T = Q/T$. Процесс взаимодействия подсистем A, B дает некоторый негэнтропийный эффект (эффект упорядочения), который заключается в том, что ранее не связанные между собой величины a и b вследствие взаимодействия соответствующих им термодинамических систем становятся взаимосвязанными. Жесткость этой связи характеризуется точностью определения соответствующих параметров или, что одно и то же, апостериорной неопределенностью значений параметров после взаимодействия. Под негэнтропией ΔN понимается отклонение системы от состояния с максимальной энтропией, характеризующее исходную неравномерность в системе.

Однако практически может быть установлена не начальная негэнтропия, а энергетическая цена информации, то есть значение энергии Q , которую необходимо рассеять для достижения определенного информационного эффекта (в нашем случае – для получения заданной точности при сенсорном контроле). Таким образом, основной проблемой моделирования термодинамики информационных процессов в сенсорной системе будем считать определение энергетической цены информации при ее преобразовании элементами данной системы. Конкретнее эта задача состоит в оценке энтропийной эффективности сенсорного контроля, дающего негэнтропийный эффект.

Термодинамическая модель информационного взаимодействия отражает преобразование энтропии в информацию, а последней – в негэнтропию. Негэнтропийный принцип информационных процессов для рассматриваемой модели записывается в виде: $\Delta S_T > \Delta I > \Delta N$, где ΔI – количество

информации, полученной в процессе сенсорного контроля. Приведенные неравенства характеризуют основные причины того, что энергетическая эффективность информационных процессов составляет $\eta = \Delta N / \Delta S_T < 1$ (более того, $\eta \ll 1$). Во-первых, энергетическая цена информации обязательно больше $T(\Delta S_T > \Delta I)$, во-вторых, при упорядочении негэнтропийный эффект всегда меньше информационного ($\Delta I > \Delta N$). Указанное значение η говорит о том, что все способы получения информации о макросостояниях системы и процедуры упорядочения информации строго необратимы.

Для термодинамического анализа процесс сенсорного контроля требует также своего особого определения: необходимо представить сенсорный контроль как термодинамический процесс перехода системы из одного равновесного состояния в другое. Поэтому для выяснения общих термодинамических закономерностей процесса сенсорного контроля рассматривается последовательная цепь преобразований из нескольких этапов (рис. 6). Здесь приняты следующие условные обозначения: l – свойство объекта; λ – контролируемый параметр; δ – искажение параметра; q – обобщенная координата; ξ – параметр модели.

Контролируемое свойство l *vita*-среды не всегда может быть определено непосредственно как величина, воспринимаемая «субъективной сенсорной системой». Поэтому промежуточный этап преобразования $l \rightarrow \lambda$ учитывает, что контролируемая величина l входит во внутренний параметр объекта λ и отображается данным параметром, пригодным для восприятия «субъективным сенсором». Введение в состав *vita*-среды дополнительных технических средств может привести к искажению параметра λ , что можно представить как $\lambda \pm \delta$. Следующим этапом является преобразование (которое выполняется с помощью сенсорной системы) контролируемого параметра λ в обобщенную координату q ($\lambda \rightarrow q$). В свою очередь, обобщенная координата q входит в виде параметра в модель изучаемого объекта, представляет собой

элемент создаваемого информационного сенсорного образа ($q \rightarrow \xi$). Объем этого образа, разнообразие его элементов определяется информационной емкостью *vita*-среды.

Определение. Информационная емкость *vita*-среды характеризуется полным объемом ее существенных свойств, которые трансформируются непосредственно или через промежуточные величины в набор параметров, контролируемых с использованием сенсорной системы.

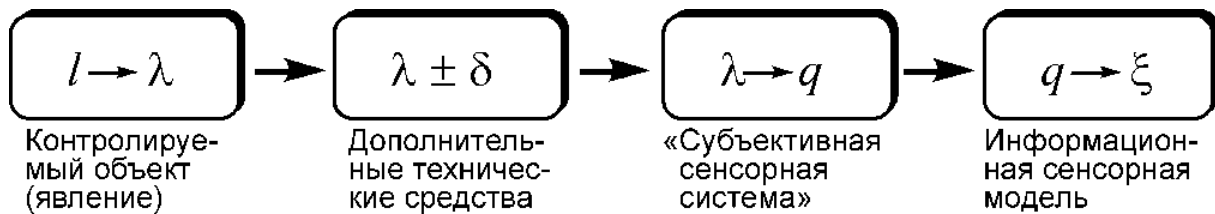


Рис. 6. Преобразование параметров *vita*-среды при сенсорном контроле

Конкретизировать общий подход к термодинамическому моделированию процесса сенсорного контроля можно следующим образом. Сенсорный контроль связан с взаимодействием таких компонентов *vita*-среды как исследуемый объект, обладающий комплексом свойств (информативных параметров), и сенсорная система, контролирующая эти параметры. Причем это взаимодействие обуславливает обмен энергией между указанными компонентами, вследствие чего изменяется значение регистрируемого параметра. Диссипативные процессы, связанные с энергетическим обменом, являются единственной возможной причиной необратимости сенсорного контроля свойств *vita*-среды.

Важной термодинамической характеристикой сенсорного контроля является количество информации I , получаемой при реализации данного процесса. Первостепенное значение для термодинамики информационных процессов в сенсорной системе имеет относительная точность, которая

определяется как величина, обратная относительной погрешности σ . Количество информации при сенсорном контроле, являющееся функцией σ , можно представить следующим выражением [17]:

$$I = (1/2)\ln(1/\sigma^2 + 1) = \begin{cases} \ln(1/\sigma) & \text{при } \sigma^2 \ll 1, \\ 1/2\sigma^2 & \text{при } \sigma^2 \gg 1. \end{cases}$$

При достаточно высоком значении $1/\sigma$ (высокоточный контроль) количество информации определяется логарифмом относительной точности, а при сравнительно грубом определении параметров *vita*-среды ($1/\sigma^2 \ll 1$) количество информации зависит от квадрата относительной точности сенсорного контроля.

Для термодинамического анализа процесса сенсорного контроля выполняется также оценка негэнтропийного эффекта, сопровождающего реализацию данной процедуры. При минимальном росте энтропии $\Delta S_T > 2/\sigma$ (в случае условно обратимого процесса) и при $\Delta N = I$ значение энтропийной эффективности равно:

$$\eta \leq \eta_{\max} = (\sigma/2)\ln(1/\sigma) = (I/2)e^{-I} \ll 1, \quad \sigma \ll 1,$$

где η_{\max} – энтропийная эффективность процесса сенсорного контроля при его реализации, предельно близкой к обратимой [17]. При увеличении погрешности контроля (уменьшении полезного эффекта) энтропийная эффективность растет, однако она никогда не достигает значения 1. Необходимо подчеркнуть, что энтропийная эффективность тем ниже, чем выше полезный негэнтропийный эффект, который равен количеству полученной информации. Поэтому η в данном случае можно

интерпретировать как **информационный коэффициент полезного действия системы сенсорного контроля**, который всегда значительно меньше единицы.

Термодинамическая модель процесса интеллектуальной обработки сенсорной информации

Процесс обработки сенсорной информации в общем случае можно представить как процедуру, состоящую из последовательно и параллельно реализуемых элементарных актов преобразования данных, причем в каждом элементарном акте преобразования проводится вычисление одной определенной функции. Формально элементарным актом обработки информации является однозначное отображение Γ множества элементов ξ в множество элементов $\Gamma\xi = f$, когда оба указанные множества являются подмножествами некоторого множества чисел.

Ограничимся в нашем исследовании термодинамической модели интеллектуального компонента сенсорной системы анализом элементарного акта обработки сенсорной информации. В данном случае ξ может представлять собой скаляр, а процесс преобразования будет сводиться к реализации функции одной переменной. При реализации с помощью интеллектуальной системы функции n переменных Ξ является вектором с координатами $(\xi_1, \xi_2, \dots, \xi_n)$. При этом вместо одной используется множество степеней свободы: скалярной величине приводится в однозначное соответствие вектор, каждая из составляющих которого требует существенно меньшей точности представления, чем исходный скаляр. Для скаляров характерно следующее: при высокой точности энергетические затраты растут экспоненциально с увеличением количества информации о данной скалярной величине. При росте количества информации не за счет точности, а вследствие увеличения числа составляющих, энергетические затраты

пропорциональны увеличению количества информации, то есть числу составляющих.

При термодинамическом анализе обработки сенсорных данных как информационного процесса целесообразно характеризовать сложность процедуры рассеянной энергией. Причем, в отличие от сенсорного контроля, сложность которого зависит от точности, в случае обработки информации сложность анализируемого процесса зависит как от точности, так и от вида обработки. В выбранной схеме термодинамического анализа приняты следующие условные обозначения: ξ – исходная (контролируемая) величина (число); $x = \sqrt{A}\xi$ – результат контроля в виде электрического сигнала (на входе схемы обработки); f – значение функции (число); $y = \sqrt{A}f$ – электрический сигнал представления функции (на выходе схемы обработки). Для амплитудного кодирования исходной (ξ) и искомой (f) переменных принят один и тот же коэффициент \sqrt{A} , так как одни и те же величины сигналов (x, y) должны соответствовать одинаковым числам (ξ, f).

Энергетический коэффициент A полностью определяется относительной точностью представления чисел (в данном случае приведенной относительной погрешностью σ_0). Поскольку принят единый кодирующий множитель A для обеих переменных (ξ, f), то проводится изменение масштаба исходной переменной (перенормировка ее) таким образом, чтобы область ее определения увеличилась пропорционально изменению точности. То есть численный масштаб исходной переменной ξ увеличивается пропорционально повышению точности ее представления по сравнению с точностью представления функции f . При таких условиях в термодинамическом моделировании рассматриваемого процесса стоит задача определения связи между значениями точности представления функций ξ и f .

Поскольку требования к точности $1/\sigma_{0f}$ реализации $f(\xi)$, как правило, заданы, то по заданным параметрам определяются требования к точности

представления исходной переменной ξ (точности результата сенсорного контроля):

$$\sigma_{0f}^2 = \sigma_{0\xi}^2 \left\| df / d\xi \right\|^2.$$

При некоторых допущениях из анализа данного выражения следует: $1/\sigma_{0\xi} \geq 1/\sigma_{0f}$. Это соответствует представлению о том, что количество исходной информации ($I \sim \ln(1/\sigma)$) должно быть не меньше количества конечной информации. Данное неравенство тем сильнее, чем больше осциллирует $f(\xi)$ – именно отсюда следует вывод о необходимости увеличения масштаба исходной переменной.

Таким образом, простейший способ реализации процесса обработки сенсорной информации по предложенной схеме состоит в контроле ξ с точностью, задаваемой выражением для σ_{0f}^2 , и в последующем преобразовании контролируемой величины ξ в $f(\xi)$. Интеллектуальную составляющую сенсорной системы при этом можно рассматривать как нелинейный функциональный преобразователь, с помощью которого реализуется процесс обработки информации последовательно с сенсорным контролем. Для такой модели, характеризующей косвенный метод сенсорного контроля, выражение для энергетической сложности можно представить в следующем виде [17]:

$$Z_{\xi, f} = A \|f\|^2 (1 + \|df/d\xi\|^2).$$

Если используется скалярный преобразователь, то точность скалярной величины, однозначно соответствующей векторной, заданной n переменными, растет экспоненциально с увеличением n .

Особенность данной модели заключается в том, что, даже если $f(\xi)$ приближается к ξ ($f \rightarrow \xi$, $df/d\xi \rightarrow 1$), эта модель требует удвоенных по

сравнению с сенсорным контролем энергетических затрат. Поэтому термодинамическая модель может быть модифицирована таким образом, чтобы в ней при $f \rightarrow \xi$ реализовался предельный переход к преобразованию контролируемой физической величины, то есть осуществлялось приближение всего процесса «сенсорный контроль – обработка данных» к энергетическому представлению операции сенсорного контроля.

В модифицированной модели близость функций на входе и выходе характеризуется расстоянием $\rho^2(f, \xi) = \|\varphi(\xi)\|^2$, где $\varphi(\xi) = f(\xi) - c\xi$; c – коэффициент. В системе обработки информации реализуются энергетические (амплитудные) скачки $\varphi_i = f_i - c\xi_i$ (здесь $\|\varphi\| \ll \|f\|$), и в устройстве обработки информации используется энергия каждого i -го входного сигнала sx_i . Следует указать, что для обработки информации необходимо знание величины реализуемых энергетических скачков φ_i , соответствующих каждому ξ_i на входе. В такой модели при $\|\varphi(\xi)\| = \rho(f, \xi) \rightarrow 0$ энергетическая сложность процесса обработки информации равна:

$$Z_{\xi, f}^* = A\|f\|^2 [1 + (\|\varphi\|^2 \|d\varphi/d\xi\|^2)/\|f\|^2].$$

В данном случае при $\|df/d\xi\| \rightarrow 1$, $\varphi \rightarrow 0$ энергетическая сложность $Z_{\xi, f}^*$ вдвое меньше, чем $Z_{\xi, f}$. Отметим также: вследствие того, что $\|\varphi\| \ll \|f\|$, и при $\|df/d\xi\| \sim 1$ энергетические затраты на сенсорный контроль и обработку информации по модели $Z_{\xi, f}^*$ могут быть существенно меньше по сравнению с термодинамической моделью $Z_{\xi, f}$.

При нейросетевой обработке сенсорной информации процессором, реализующим процедуру преобразования данных, является искусственный нейрон, использованный в узлах нейронной сети. Функция, которую реализует формальный нейрон, имеет вид:

$$y = \Phi(g) = \Phi(\sum a_i x_i + a_0),$$

где y – выходной сигнал нейрона;

$\Phi(g)$ – функция выходного блока нейрона;

x_i – i -тый входной сигнал;

a_i – вес i -того входа – постоянный коэффициент;

a_0 – начальное состояние (возбуждение) нейрона;

$i = 1, 2, \dots,$

n – номер входа нейрона;

n – число входов.

Процесс обработки сенсорных данных с помощью классического нейрона заключается в следующем. Сигналы чувствительных элементов сенсорной подсистемы после предварительной обработки поступают на n входов нейрона. Каждый i -тый входной сигнал умножается на синаптический коэффициент a_i . Взвешенные входные сигналы и начальное возбуждение a_0 алгебраически складываются в блоке сумматора, затем результат суммирования (взвешенная сумма) g подвергается преобразованию $\Phi(g)$.

Нейронная сеть представляет собой динамическую систему, состоящую из совокупности связанных между собой (по типу узлов направленного графа) формальных нейронов и способную генерировать выходную информацию в ответ на входное воздействие (рис. 7). Когда ее входу соответствует вектор X с координатами (x_1, x_2, \dots, x_n) , а выходу – вектор Y с координатами (y_1, y_2, \dots, y_m) , нейронная сеть отображается в виде некоторой многомерной функции $\Gamma: X \rightarrow Y$. Таким образом, нейронная сеть реализует преобразование входных сигналов $x_i, i = 1, 2, \dots, n$ (разрозненной сенсорной информации о контролируемом объекте) в выходные сигналы $y_j, j = 1, 2, \dots, m$ (понятия об этом объекте).

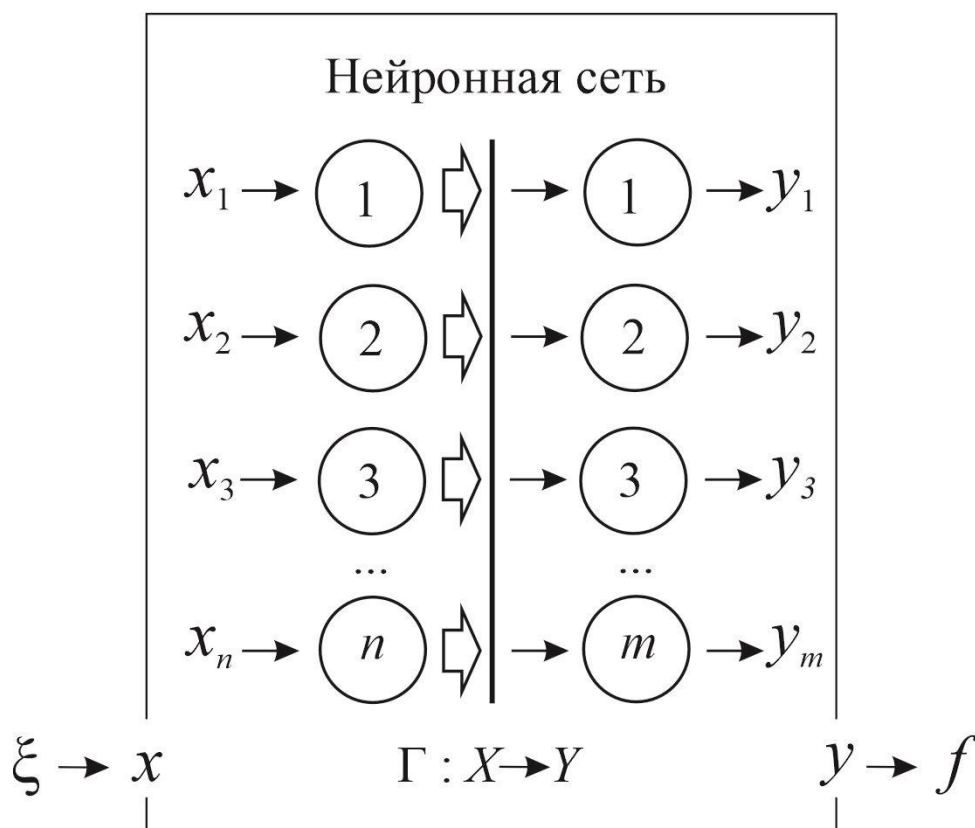


Рис. 7. Представление процесса нейросетевой обработки сенсорной информации в термодинамической модели

Механизмы искажения информационных сенсорных образов при моделировании *vita*-среды

Следует отметить, что на формируемый информационный образ *vita*-среды оказывают существенное воздействие дополнительные технические средства, включаемые между объектом контроля и «субъективной сенсорной системой». Влияние технических средств на результаты сенсорного контроля имеет противоречивый, двойственный характер. С одной стороны, их использование дает возможность наиболее полно отобразить реальные факты, точнее показать различные стороны моделируемого события. Технические средства обладают способностью, например, приближать изображения, укрупнять детали, выделять фрагменты, изменять скорости, фиксировать

мгновения, трансформировать образы. С другой стороны, технические средства с легкостью могут использоваться для искажения фактов, варьирования параметров, искривления характеристик.

Допустимость указанных свойств технической подсистемы становится возможной в силу ряда причин разного плана. Это может быть проявление у экспертов непререкаемой «веры в науку», которая переносится человеком на наукоемкие технологии, и факт применения на практике данных технологий изначально наделяется такими качествами как объективность и беспристрастность. Это может быть также невозможность проверки и непосредственной оценки экспертом происходящих событий из-за их значительной удаленности (временной и пространственной) и практической недостижимости для наблюдателя.

Искажение первоначальных данных техническими средствами обусловлено «программированием» их работы за счет определенных воздействий персонала. В качестве руководящего посыла может выступать желание управляющих операторов оправдать заранее сформированные ожидания потребителей сенсорной информации. Причем усилия управляющего персонала будут сконцентрированы на стремлении соответствовать этим ожиданиям в той степени, как он это себе представляет. Не предсказуемые и не определяемые мотивационные предпосылки оперирования входными данными препятствуют соблюдению достаточно жестких требований к функционированию технических средств на входе «субъективной сенсорной системы».

Итак, наличие дополнительных технических устройств позволяет формировать (чаще всего в режиме on-line) непрерывный поток ситуационных образов, и в то же время оно создает эффект, запускает механизм бесконечной интерпретации этих образов, в том числе искаженного их представления.

Наиболее очевидным вариантом интерпретации, изменяющей истинный смысл изучаемого явления, в нашем случае может быть отрыв рассматриваемого факта от контекста события, что не позволяет наблюдателю адекватно оценить его масштаб. В результате этого сенсорная оценка данного факта полностью базируется на навязываемых толкованиях и производится в искусственно очерченных координатах.

С функциональной точки зрения роль и задачи дополнительных технических средств, включенных в промежутке между контролируемым объектом (объектом воздействия) и сенсорной системой, можно определить как преобразование свойств данного объекта в совокупность промежуточных параметров, в дальнейшем воспринимаемых сенсорами. Указанное преобразование сопровождается произвольным варьированием весовых коэффициентов, усиливающих или, наоборот, ослабляющих восприятие сенсорной системой тех или иных свойств объекта. В соответствии с этим затушевываются или, напротив, подчеркиваются определенные стороны изучаемого события, что в конечном итоге проявляется в искажении информационных потоков и сенсорных образов.

Приведенные выше положения можно проиллюстрировать обобщенной схемой синтеза информационных образов интеллектуальной *vita*-среды, формируемых сенсорной системой (рис. 8). В данном случае совокупность информационных параметров *IP* (*information parameters*), транслируемых *k* элементами модели, можно рассматривать как набор из *k* информационных образов *II* (*information images*), выявляемых в каждом из указанных элементов. Причем *n* параметров при трансляции через *k* элементов интеллектуальной *vita*-среды образуют *n* информационных потоков *IF* (*information flows*). Воздействие дополнительных технических подсистем может приводить к искажению информационных сенсорных образов *l vita*-среды.

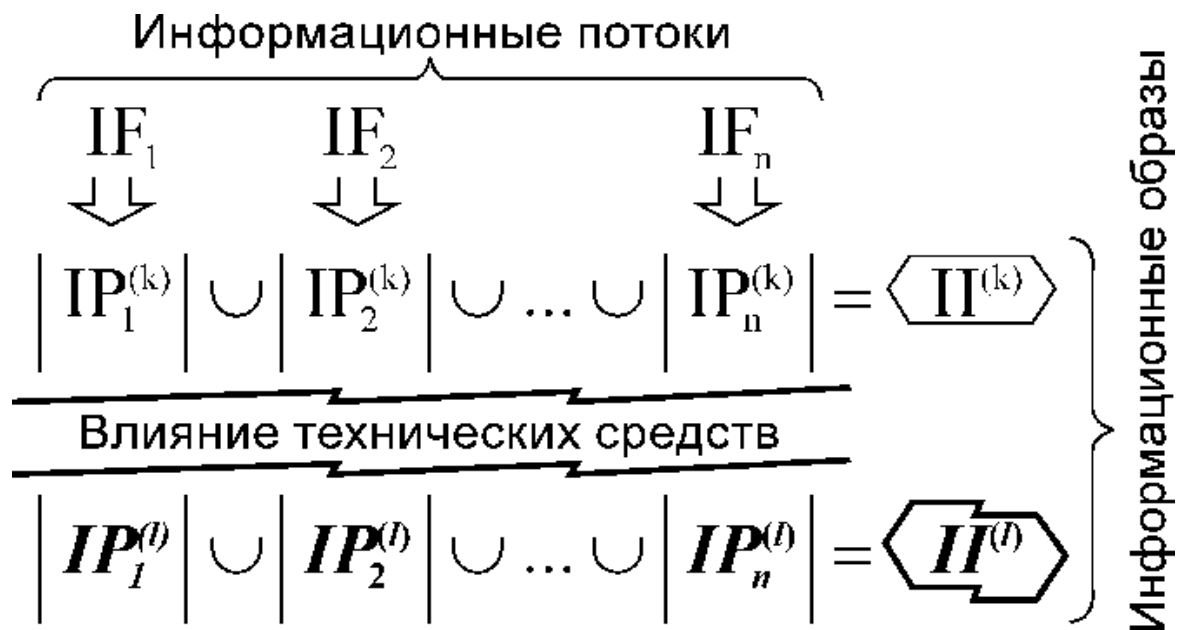


Рис. 8. Искажение информационных сенсорных образов *vita*-среды

Действия операторов, управляющих техническими средствами, во многом основаны на их интуиции, которая задается вполне конкретными закономерностями и случайными обстоятельствами. В данном случае она с наибольшей вероятностью может представлять собой доведенное до автоматизма умение оперировать стереотипами, активно вводить их в предварительные информационные модели и даже составлять из них те или иные ситуационно зависимые конфигурации. В свою очередь, ситуационные образы (пред-образы), предваряющие оценки «субъективной сенсорной системы», опосредованно учитываются в блоках выходных данных, что и приводит к их искажению и произвольной интерпретации.

Влияние стереотипов на механизм создания информационных образов можно обрисовать исходя из следующей позиции: «... человеческие поступки основываются не на прямом и очевидном знании, а на картинах, которые индивид рисует сам или получает от кого-то другого» [18]. Систему стереотипов можно представить как упорядоченную, непротиворечивую

картину мира, включающую привычки, вкусы, способности человека. В этом мире, к которому человек вполне приспособился, все объекты занимают предназначенные им места, действуют ожидаемым образом, и человек является составной частью этого мира, ему здесь все знакомо, все в этом мире устроено надежно. Распространение и упрочение стереотипов приводит к их укоренению, они приобретают свойства очевидности и несомненности. В конечном итоге стереотипы превращаются в повседневные уклады, непререкаемые верования, социальные институты. Поэтому любое изменение стереотипов, отражающее различия между миром вообще и мироощущением человека, воспринимается им как посягательство на основы мироздания.

Стереотипы становятся существенной составляющей объема информации, на основе которой строятся представления об изучаемом объекте. Устойчивость и сопротивляемость изменениям, характерные для стереотипов, определяют восприятия, мнения, реакции и действия людей. Более того, социальные стереотипы программируют как межличностные, так и межгрупповые отношения, в том числе предрассудки и предубеждения, встающие между странами, нациями, расами. Поток поступающих человеку сообщений и видение им конкретных событий оказывается под влиянием ранее закрепившихся в его сознании образов. Можно сказать, информация о фактах не транслируется целиком извне, эти факты отчасти конструируются в сознании человека. При этом сведения о событиях представляют собой своеобразный синтез свойств познающего и познаваемого, в котором наблюдатель играет вполне активную, конструктивную роль.

Таким образом, стереотипы внедряются в информационные сенсорные образы на стадии их формирования, на этапе трансляции сведений через элементы интеллектуальной *vita*-системы. Они вводят в непрерывно изменяющиеся информационные потоки «постоянную составляющую», которая не всегда выявляется процессами формализации и становится, в свою очередь, системой стереотипов у потребителей сенсорной информации.

В конечном итоге они входят в создаваемые и исследуемые модели мира, в значительной степени «деформируют» их, искажая взаимодействия изучаемых объектов и взаимосвязи исследуемых явлений. Это негативно влияет на принимаемые крупномасштабные решения, основанные на результатах моделирования, и сказывается на долговременных последствиях этих решений.

В реальных системах при их технической реализации предъявляются достаточно жесткие требования к достоверности передачи результатов сенсорного контроля – телеметрических транзакций [19, 20]. В зависимости от ответственности системы устанавливается допустимый уровень снижения полноты сбора, обработки, накопления или обновления информации в базе данных относительно текущих состояний *vita*-среды, при котором обеспечивается корректное решение набора функциональных задач и выработка требуемых управляющих воздействий.

Представления симметрии в логической структуре реконструктивного интеллектуального моделирования

В ряду методологических принципов создания компьютерных систем инновационного поиска выделяется понятие симметрии как основание анализа закономерностей развития современного научного знания [21, 22]. При этом достаточно четкое трактование симметричных соотношений между логическими процедурами познания достигается при анализе симметрии ретроспективного и прогностического моделирования относительно момента исследования (момента «теперь»). Процессы прошлого (ретросказание), равно как и будущего (предсказание), моделируются на основе установленных закономерностей развития изучаемого явления в определенном промежутке времени, который представляет собой указанный масштабированный «момент» исследования. По результатам моделирования выполняется описание и производится объяснение с привлечением теории, воплощенной в использованной модели.

Рассматривая основные логические построения в концепции симметрии процедур познания, следует уточнить особые моменты, которые выявляются при анализе проблемы интеллектуального ретроспективного моделирования (рис. 9). Основное внимание здесь сосредоточено на симметрии предсказания и ретросказания в интеллектуальных технологиях научного исследования, причем в понятие «ретросказание» вложен смысл интеллектуальной реконструкции прошлых событий. Обоснованием введения признака симметрии в нашем рассмотрении по аналогии с представлениями, развиваемыми в методологии науки (как в более широкой системе познавательных процедур), служит следующий аргумент. При моделировании указанных логических структур речь идет об их разностороннем расположении на оси времени относительно определенного момента «теперь», то есть при их сопоставлении можно говорить о преобразовании временной оси, которое само по себе обладает свойствами симметрии.

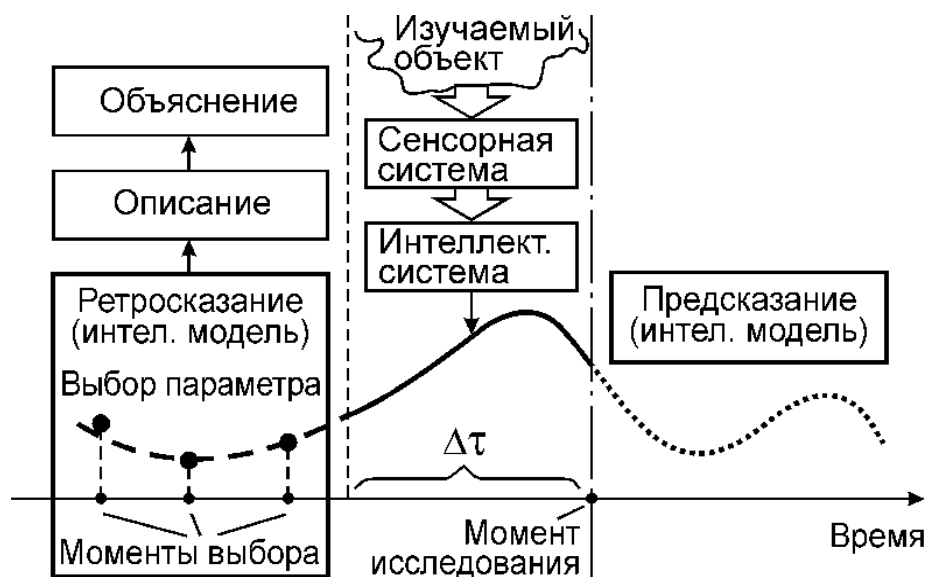


Рис. 9. Симметрия логической структуры интеллектуального моделирования

По результатам интеллектуального моделирования выполняется описание и производится объяснение, которое вполне можно трактовать всего лишь как

углубленное описание, или вообще описание в данном случае может служить объяснением. Однако важность этих процедур, выполняемых исследователем, то есть экспертным путем, заключается в том, что они в логической связи с созданием интеллектуальной модели (в объеме человеко-машинного интеллектуального комплекса) формируют процесс построения образа прошлых событий. При этом получает определенное решение проблема достоверности объяснения, которое, вообще говоря, может быть и неадекватным, а вопрос о степени доверия к объясняемым положениям зачастую может выноситься за пределы научного толкования познавательных процедур [4].

Вопрос о степени достоверности объяснений носит методологический (эпистемологический) характер и касается всей познавательной ситуации в целом, всех логически взаимосвязанных этапов научного исследования. При интеллектуальном моделировании проблема достоверности реконструкции событий прошлого решается за счет того, что исследование проводится на основе установленных закономерностей развития изучаемых явлений и с учетом фрагментарного (как правило) представления некоторой совокупности компонентов, более или менее адекватно отражающих прошлую реальность.

Момент «теперь», относительно которого выполняется инверсия модели, также имеет определенные особенности в методологии реконструктивного интеллектуального моделирования. Процессы прошлого, равно как и будущего, моделируются на основе представления закономерностей развития изучаемого явления в течение определенного промежутка времени, который условно можно назвать «теперь». Для этого указанный промежуток должен иметь такую протяженность Δt , чтобы в течение данного времени были зафиксированы изменения исследуемых параметров. При этом в предсказании моделируемый процесс имеет началом уровни исследованных параметров в «момент» Δt , а в ретросказании моделируемые зависимости заканчиваются известными значениями (следует отметить, что при достаточно

протяженных моделируемых процессах, когда их длительность $\Delta T \gg \Delta t$, временной промежуток «теперь» можно считать точкой).

Введение интеллектуального моделирования как компонента научного познания смещает оценки в определении принципа симметрии в анализируемой познавательной ситуации. Возникает ряд факторов, вносящих элементы асимметрии в представленное соотношение предсказания и ретросказания. Так, достаточно протяженный временной промежуток «теперь» располагается в прошлом времени относительно момента исследования, и условной точкой «ноль» на временной оси считается момент окончания данного промежутка.

Далее, реконструкция прошлых событий опирается на весьма надежные индикаторы достоверности моделирования (известные явления), которые отсутствуют при конструировании будущих моментов (в предсказании) или могут быть представлены только как предполагаемые, планируемые. Указанные частичные нарушения симметрии можно считать элементами дисимметрии, которую определяют как промежуточное явление между наличием симметрии и отсутствием ее. Более того, можно ожидать, что реальные модели в своем неисчерпаемом многообразии решений всегда будут насыщены компонентами, приносящими признаки дисимметрии. Однако это не затрагивает основания логики соотношения познавательных процедур, которая сохраняется и в методологии интеллектуальных систем научного поиска.

Процедура построения ретроспективных моделей включает следующие основные этапы: определение текущих параметров динамической структуры (в частности, на основе сенсорно-интеллектуальных технологий); использование результатов проведенных исследований для построения компьютерных моделей развития изучаемой системы. Следует отметить, что первоначальный эмпирический этап определения закономерностей развития системы характеризуется относительно высокой разработанностью аппарата

исследования и представлен в научно-технической литературе достаточно широко. Напротив, собственно интеллектуальное реконструктивное моделирование динамической системы (*vita*-среды), опирающееся на полученные эмпирические данные и учитывающее экспертные ретроспективные оценки ее параметров, имеет наибольшую сложность из-за размытости структуры и неустойчивости поведения системы.

Моделируемые системы характеризуются высокой структурно-функциональной сложностью, широким разнообразием компонентов и их взаимовлияний, неоднозначностью взаимосвязей между параметрами, неопределенностью факторов внешней среды. Если на стадии наблюдения такой системы с целью определения закономерностей ее функционирования применяемые методы относятся к количественным, то при переходе к интеллектуальному моделированию ее развития они становятся скорее «качественными». Процедуры построения моделей в этом случае основаны не на математике числа, а на математике закономерностей и соотношений. При таком моделировании применяются методы не метрической, а топологической математики, изучающей «качественные» взаимосвязи компонентов структуры моделируемых сложных систем. Это, например, алгебраические методы теории отношений, качественная теория дифференциальных уравнений, а также теория графов, теория групп, комбинаторная математика, теория структур.

«Качественный» метод базируется на создании такой модели, которая по своей сути зависит не столько от абсолютных значений моделируемых параметров, сколько от их порядка, и поэтому речь идет в данном случае о порядковых, а не о числовых полезностях. При этом математические методы моделирования, не имея вычислительного значения, в наибольшей степени приобретают методологическую ценность содержательного, эвристического плана [23]. Математика выступает здесь не как процедура количественного расчета, а как метод «качественного» мышления, являясь в первую очередь

инструментом логического анализа и в большей степени оправдывая представление о себе как о языке научного рассуждения. Здесь важно мнение Дж. фон Неймана, который, говоря о значении применения компьютера в различных научных технологиях, подчеркивал его роль не как средства для вычислений, а как принципиально нового и эффективного инструмента познания [24].

Методологические принципы компьютерного моделирования и композиционное построение интеллектуальной системы

Общая структура интеллектуальной системы в том виде, как она может применяться в среде компьютерного моделирования, представлена на рис. 10. Следует отметить, что здесь не дается четкого алгоритма построения компьютерной модели, а предлагаемая интеллектуальная процедура носит, если угодно, характер методологического приближения к созданию такой модели. Приведенные пояснения при описании интеллектуальной технологии дают возможность адекватного сопоставления определенных методологических понятий, используемых в нашем рассмотрении, с представлениями теории интеллектуальных систем.

Ключевыми компонентами процедуры интеллектуального моделирования являются времена действия, альтернативы действия, модель прогнозирования и критерий решения. Поэтому в качестве основы для обсуждения сформулированной проблемы необходимо проанализировать следующие условия, которые характеризуют задачу интеллектуального моделирования:

- указывается определенное множество моментов, в которых производится выбор действия;
- для каждого такого момента задается набор альтернатив, из которого делается выбор;
- формируется модель, способная предсказывать поведение системы под влиянием выбранного воздействия;

- определяется критерий, на основе которого происходит выбор воздействия.

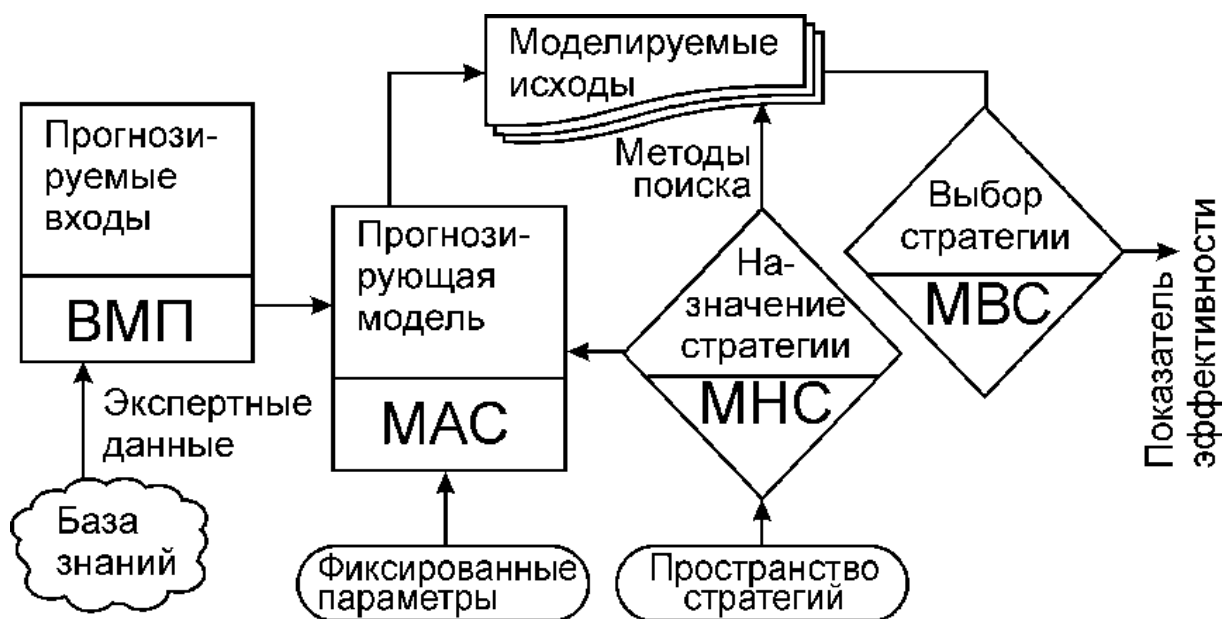


Рис. 10. Композиция интеллектуальной системы для компьютерного моделирования

Время действия модели. Для рассматриваемого случая горизонт функционирования интеллектуальной модели можно определить как интервал времени между задаваемыми моментами с идентифицированными параметрами, то есть в той или иной степени известными или предполагаемыми событиями. Имитационная компьютерная модель при этом находит набор отдельных правил диспетчирования, а также других правил принятия решений, обеспечивающих приемлемый уровень достоверности анализируемого процесса. При моделировании происходит вначале параметризация правил, используемых для определения состояния модели, а затем последовательный выбор значений заданных параметров. Таким образом, времена действий определяют те моменты, когда происходит

изменение значений всех параметров системы моделирования и, следовательно, служат основой для управления ее работой.

Альтернативы действий при моделировании. Множество альтернатив может состоять из набора всех осуществимых вариантов, совокупность которых рассматривается как пространство стратегий. Другими словами, задание действий равносильно установлению выполнимых значений для каждого из параметров. Альтернативные методы обращения с множеством возможных действий могут включать различные поисковые методологии или статистические подходы, в том числе методы искусственного интеллекта, например, технологии распознавания образов. В результате проводимой оценки устанавливается наиболее благоприятный вариант стратегии, а затем анализируется текущее состояние интеллектуальной системы. Результирующее решение, относящееся к выбору параметров стратегии, далее используется для модификации базы знаний, и таким образом интеллектуальная система адаптируется к изменениям состояния и обучается на основе принимаемых решений.

Моделирование поведения системы. В рамках рассматриваемой интеллектуальной структуры создается модель, которая предсказывает поведение изучаемой системы под управлением каждого альтернативного действия. Наиболее разработанными подходами в эмуляции процессов развития при использовании компьютерных структур могут быть названы аналитические методы и технологии интеллектуального моделирования. В случае применения аналитических подходов формулируются задачи в терминах качественной теории дифференциальных уравнений, алгебраических методов теории отношений, а также теории структур, теории групп, теории графов. При интеллектуальном моделировании степень эмуляции достигает достаточно высокой конкретности и подробности за счет соответствующего уровня проектной разработки.

Критерии принятия решений. Значимым компонентом системы моделирования является критерий принятия решений, на котором базируется выбор параметров (альтернативы действий). Критерием эффективности функционирования интеллектуальной системы вполне может служить удовлетворительное приближение результирующих решений к известным фактам в задаваемые моменты времени.

Кроме этого, можно указать ряд вопросов, которые играют существенную роль в технологии моделирования и которые решаются в каждом конкретном случае построения модели. К таким вопросам относятся, например: установление оптимальных значений горизонта решений; определение степени эмулирования изучаемого процесса; учет различных уровней неопределенности; введение наиболее эффективных методов поиска в пространстве стратегий. Следует отметить также, что представленные элементы технологии моделирования могут быть реализованы различными путями и с использованием разных технических решений.

Одним из важнейших компонентов системы является **входной модуль предсказания (ВМП)**, который отвечает за выполнение прогнозов необходимых экзогенных переменных. Техникой прогнозирования может быть база знаний; данный модуль может быть реализован также с использованием подходов, включающих статистические методы прогнозирования и ассоциативные методы. Подробное описание траектории состояния системы на основе прогнозов, представленных входным модулем предсказания, с учетом начального состояния системы и конкретного набора параметров стратегии формирует **модуль анализа системы (МАС)**. Он реализуется в виде моделирующей имитационной подсистемы, а также при его создании применяются различные аналитические модели. В течение каждого интервала решений данный модуль оценивает некоторое количество альтернатив из пространства всех возможных стратегий. Результаты работы с моделью используются для определения параметров стратегии на грядущий

период моделирования и для усовершенствования базы знаний, которая связывает состояние системы с пространством стратегий.

С помощью **модели назначения стратегии (МНС)** определяются альтернативы стратегии, которые должны быть исследованы на принятом интервале решений. Этот компонент системы создается с применением метода распознавания образов и сложных статистических моделей. Выбор конкретного множества значений параметров стратегии или временной их установки внутри системы моделирования производится **моделью выбора стратегии (МВС)**. Очевидным подходом в данном случае является выбор той стратегии из всех оцениваемых вариантов, которая должна оптимизировать специальную функцию показателей эффективности, предсказанную моделью назначения стратегии.

В целом, представленные компоненты формируют интеллектуальную систему моделирования, цель которой заключается в манипулировании параметрами в ответ на экзогенные и эндогенные изменения условий. За счет интеллектуальной обработки текущей информации и периодической модификации системного представления связей между входами, стратегиями и выходами описанный метод обладает высокой эффективностью моделирования. Использование предложенной концепции построения интеллектуальных систем ретроспективного моделирования позволяет реализовать новые научные подходы к адекватному описанию и достоверному объяснению процессов развития *vita*-структур.

Заключение

Проанализировано значение интеллектуальной составляющей в сенсорной технологии познания окружающей действительности. Рассмотрена структура интеллектуальной *vita*-среды и приведены принципы формализации субъективного описания ее компонентов. Приведено обобщенное описание *vita*-среды при сенсорном контроле ее параметров с использованием представлений термодинамики информационных процессов. Рассмотрена

зависимость количества информации и энтропийной эффективности при сенсорном контроле от его точности. Выполнен анализ энергетической сложности процесса интеллектуальной обработки сенсорной информации. На основе методологического принципа симметрии познавательных процедур показана возможность построения реконструктивной модели развития *vita*-среды.

Список литературы

1. Гулай, А.В. Конвергенция интеллектуальных систем / А.В. Гулай, В.М. Зайцев. – Минск: ИВЦ Минфина, 2020. – 384 с. – (Библиотека инженера по интеллектуальным системам).
2. Гулай, А.В. Анализ информационных факторов в проектировании интеллектуальных мехатронных систем / А.В. Гулай, В.М. Зайцев // Наука и техника. – 2016. – Т. 15. – № 4. – С. 335–344.
3. Берка, К. Измерения. Понятия, теории, проблемы / К. Берка. – М.: Прогресс, 1987. – 320 с.
4. Колешко, В.М. Когнитивная многомерность – основа синергизма интеллектуальной технологии поиска знаний / В. М. Колешко, А. В. Гулай, В. А. Гулай // Высшая школа. – 2010. – № 2. – С. 20–25.
5. Шрейдер, Ю. А. Системы и модели / Ю. А. Шрейдер, А. А. Шаров. – М.: Радио и связь, 1982. – 152 с.
6. Каллан, Р. Основные концепции нейронных сетей / Р. Каллан. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2001. – 288 с.
7. Аюпов, А. И. Разрешимость проблемы формализованного описания витасистем за счет использования категориальных переменных / А. И. Аюпов, С. И. Пляскота // Нейрокомпьютеры: разработка, применение. – 2012. – № 1. – С. 67–78.
8. Gulay, A. Environmental monitoring with the use of *vita* «subjective touch system» / A. Gulay, V. Gulay // Scientific enquiry in the contemporary world:

theoretical basics and innovative approach. 3rd edition. Vol. 1. Natural sciences. Technical sciences. – San Francisco: B&M Publishing, 2014. – P. 41–47.

9. Гулай, А. В. «Субъективная сенсорная система» в технологии синтеза интеллектуальной *vita*-среды / А. В. Гулай, В. А. Гулай // Электроника-инфо. – 2016. – № 5. – С. 53–57.

10. Гулай, А. В. Формирование информационных сенсорных образов интеллектуальной *vita*-среды / А. В. Гулай, В. М. Зайцев, В. А. Гулай // Системный анализ и прикладная информатика. – 2016. – № 4. – С. 4–10.

11. Колешко, В. М. Синтез сенсорных и интеллектуальных технологий в научном познании / В. М. Колешко, А. В. Гулай, В. А. Гулай // Высшая школа. – 2011. – № 2. – С. 53–57.

12. Гулай, А. В. Интуиция как составляющая процесса поиска знаний / А. В. Гулай, А. И. Тесля // Вестник Полоцкого государственного университета. Серия Е. Педагогические науки. – 2013. – № 7. – С. 80–88.

13. Гулай, А. В. Принцип комплементарности стохастического и алгоритмического в творческом поиске / А. В. Гулай, А. И. Тесля // Высшая школа. – 2012. – № 4. – С. 28–32.

14. Гулай, А. В. Соотношение свойств *vita*-среды и их интерпретаций в интеллектуальной модели / А. В. Гулай, В. М. Зайцев, В. А. Гулай // Системный анализ и прикладная информатика. – 2017. – № 1. – С. 33–40.

15. Колешко, В. М. Термодинамическая модель функционирования интеллектуальной сенсорной системы / В. М. Колешко, А. В. Гулай, В. А. Гулай // Наука и техника. – 2012. – № 1. – С. 40–47.

16. Гулай, А. В. Модели термодинамики информационных процессов в проектировании интеллектуальных мехатронных систем / А. В. Гулай, В. М. Зайцев // Электроника-инфо. – 2015. – № 11. – С. 59–63.

17. Поплавский, Р. П. Термодинамика информационных процессов / Р. П. Поплавский. – М.: Наука, 1981. – 256 с.

18. Ослон, А. Уолтер Липпман о стереотипах: выписки из книги «Общественное мнение» / А. Ослон // Социальная реальность. – 2006. – № 4. – С. 125–141.

19. Гулай, А. В. Дистанционное отображение сенсорной информации в базе данных интеллектуальной мехатронной системы / А. В. Гулай, В. М. Зайцев // Электроника-инфо. – 2015. – № 2. – С. 51–55.

20. Гулай, А. В. Интеллектуальные мехатронные системы с дистанционной организацией транзакций: особенности построения / А. В. Гулай, В. М. Зайцев // Доклады БГУИР. – 2015. – № 7. – С. 92–98.

21. Печенкин, А. А. Симметрия и структура познания / А. А. Печенкин. – В кн.: Принцип симметрии. Историко-методологические проблемы. – М.: Наука, 1978. – С. 89–121.

22. Колешко, В. М. Симметрия интеллектуальных технологий научного поиска и проблема ретроспективного моделирования / В. М. Колешко, А. В. Гулай, В. А. Гулай. – Вышэйшая школа. – 2011. – № 6. – С. 64–68.

23. Яблонский, А. И. Математические модели в исследовании науки / А. И. Яблонский. – М.: Наука, 1986. – 352 с.

24. Фон Нейман, Дж. Теория самовоспроизводящихся автоматов / Дж. фон Нейман. – М.: Мир, 1971. – 382 с.

Глава 17.
МОДЕЛЬ ДИАЛЕКТИКИ ПРЕДПРИЯТИЙ
СЕРВИСА И ТОРГОВЛИ

Энглези Виктория Юрьевна
ассистент кафедры бухгалтерского учета
ФГБОУ ВО «Донецкий национальный университет экономики
и торговли имени Михаила Туган-Барановского»

Аннотация: работа посвящена исследованию основных закономерностей развития сферы услуг в информационном обществе под воздействием таких процессов, как цифровизация и глобализация, а также освещению современного состояния и тенденций развития предприятий сервиса и торговли. В процессе исследования раскрыты: диалектика сферы услуг в контексте спиралевидной модели эволюции общества (факторы-драйверы, предпосылки и закономерности); содержание и формы услуги как экономической категории; предложен подход к классификации услуг. Кроме того, проведен анализ современного состояния отечественных предприятий сервиса и торговли, освещены основные тенденции развития в национальной экономике.

Ключевые слова: услуга; предприятия сервиса и торговли; информационное общество; цифровизация; факторы-драйверы, предпосылки и закономерности развития сферы услуг.

THE DIALECTICS OF THE DEVELOPMENT
OF SERVICE AND TRADE ENTERPRISES

Englesi Victoria Yurievna

Abstract: the article is presented to research the main patterns of development of services in the information society under the influence of such

processes as digitalization and globalization, as well as the coverage of the current state and trends in the development of service and trade enterprises. In the process of the research the dialectics of services development in the context of a spiral model of society evolution (factors-drivers, preconditions and patterns); the content and forms of services as an economic category; the approach to the classification of services was proposed. In addition, the analysis of the current state of national enterprises of service and trade, the main development trends in the national economy are highlighted.

Key words: service; service and trade enterprises; information society; digitalization; factors-drivers, preconditions and patterns of development of services.

Современные реалии цифровизации и глобализации финансово-экономического пространства любого государства подчеркивают необратимый процесс перехода из постиндустриального общества в информационное, которое отражается в социально-экономической трансформации и цифровизации всех бизнес-процессов национальной экономики путем развития такого фактора производства как информация.

Именно информатизация и диджитализация обусловили диверсификацию видов производимой продукции и способов производства, размеры и структуру валового внутреннего продукта (далее – ВВП), обусловили стремительное развитие и интеграцию информационно-коммуникационных технологий, а также способствовали развитию в экономике с начала 1950-х годов третичного сектора – сферы услуг.

Сфера услуг на сегодняшний день имеет лидирующие позиции и весомую долю в ВВП среди макроэкономических показателей большинства национальных экономик развитых стран [1, с. 28; 2, с. 249], так как третичный сектор не только удовлетворяет потребности общества, улучшая качество жизни населения, но и органично обеспечивает рабочие места для отраслей сервиса и торговли, непосредственно, в первичном и вторичном секторах

экономики [2, с. 17]. Кроме того, предприятия сервиса и торговли имеют тенденцию повышения поступлений налоговых платежей и сборов в бюджетную систему Российской Федерации: в 2018 году предприятия указанных отраслей обеспечили 84% от всех федеральных налогов и сборов, а в 2020 году – 86,7% [2, с. 38].

Острую необходимость и востребованность в исследовании предложенной темы аргументирует тот факт, что на государственном уровне непрерывно совершенствуются национальные стандарты в сфере услуг [3; 4], разработана и реализуется «Стратегия развития экспорта услуг до 2025 года» [5]. Кроме того, Министерство экономического развития Российской Федерации определяет отрасль сервиса и торговли как «основной драйвер восстановления и последующего роста экономики» за счет повышения потребительского спроса, показателей розничной торговли, платных услуг, что должно обусловить рост доходов населения и реальных заработных плат к 2025 г. на 3-6 процентов, по сравнению с уровнем 2021 года [6, с. 11].

Контент-анализ научных исследований, посвященных изучению сферы услуг и его отраслей сервиса и торговли, показал достаточно большое количество публикаций. Научный интерес в области исследования теоретико-методологических аспектов сферы услуг в части услуг торговли и сервиса проявили: А.А. Азарян [1], А.А. Волкова [7], П.А. Горохова [8], М.М. Морозов [9], Р.В. Ободец и Н.Ю. Козина [10] и другие.

Тенденции и перспективы развития предприятий сервиса и торговли в условиях цифровизации исследовали такие ученые, как С.А. Анесянц [11], И.Я. Капушак [12], А.А. Сидоров [13], В.С. Усков [14] и ряд других. Кроме того, обратим внимание на результаты, которые уже были получены ранее в предыдущих публикациях [15; 16; 17; 18].

Отмечая ценность приведенных исследований отдельных аспектов сферы услуг в области сервиса и торговли, следует отметить недостаточную изученность вопросов диалектики отечественных предприятий сервиса и торговли. Вместе с тем, логические императивы развития предприятий

сервиса и торговли представляют не столько научный теоретический интерес, сколько позволят субъектам хозяйствования в отрасли сервиса и торговли лучшим образом получать сверхприбыль и качественное предоставление услуг, прогнозировать и управлять потребительским спросом, обеспечивая финансовую устойчивость предприятия, что в совокупности обуславливает значимость и целевой вектор исследования.

Цель статьи – выявить и осветить основные закономерности развития сферы услуг, а также провести анализ современного состояния и тенденций развития предприятий сервиса и торговли.

Эволюция сферы услуг была отмечена в тенденциях роста сервиса и торговли еще в послевоенный период с начала 1950 годов во времена научно-технической революции и перехода от индустриального общества к постиндустриальному. Постиндустриализм также характеризовался ростом производства услуг, повышением научно-исследовательских и образовательных услуг, массовым появлением консультантов, экспертов и советников в различных сферах общества. В то же время, оборот материального производства начал зависеть от развития услуг и апгрейда отраслей торговли и сервиса в связи с необходимостью повышения продажи и продвижения продукции / товара и вывода на мировой рынок в условиях глобализации и усиленной конкурентной среды.

Согласно мнению В.С. Ускова, который по результатам исследования развития информационного общества отметил, что в научной литературе нет конкретного разграничения между постиндустриальным и информационным обществом, то период формирования указанных типов общества приблизительно одинаковый – конец XX – начало XXI вв. [14, с. 124].

По нашему мнению, отождествлять постиндустриальное общество с информационным не следует, так как, не смотря на короткий временной интервал, в информационном обществе под воздействием таких факторов-драйверов, как глобализация и цифровизация всех сфер общества со стремительным развитием информационно-коммуникационных технологий и

инфраструктуры, где информация стала не только цифровым носителем знаний, но и из детерминантного объекта эволюции стала средством и методом (сбор, обработка, хранение, передача и производство информации обуславливают эффективность, скорость, доступность и защищенность бизнес-процессов во всех отраслях экономики и на всех уровнях населения).

При этом, континуум указанных обстоятельств обусловил формирование «сервисной» цивилизации (диалектика предприятий сервиса и торговли отражена на рис. 1), которая является логическим императивом функционирования законов диалектики:

- единства и борьбы противоположностей (например, взаимообусловленность материальных и нематериальных благ, экономические противоречия, безграничность потребностей и ограниченность ресурсов);

- перехода из количественного роста в качественное изменение (например, рост производства и потребления материальных благ в условиях ограниченных ресурсов привел к смене подходов от интенсификации производства продукции / реализации товара – к вниманию на качественное оказание сервисных сопутствующих услуг и услуг в области торговли, экологизации экономики, то есть ориентир на осознанное потребление);

- отрицания отрицания (прогрессивный характер развития сферы услуг в информационном обществе имеет преемственность с постиндустриальным, индустриальным, доиндустриальным и другими формациями).

Важно обратить внимание, что в хронологии на рис. 1 временной период значительно сокращается между постиндустриализмом и цифровой трансформацией, что указывает на диалектический скачок в виде ускоренного темпа развития сферы услуг.

Азарян А.А. в диссертационном исследовании определил следующие предпосылки развития сферы услуг: информационно-технологический прогресс, социально-демографические изменения, рост благосостояния населения, обострение конкурентной среды, проведения институциональных преобразований с целью повышения эффективности общественного производства и непроизводственной сферы [1, с. 25].

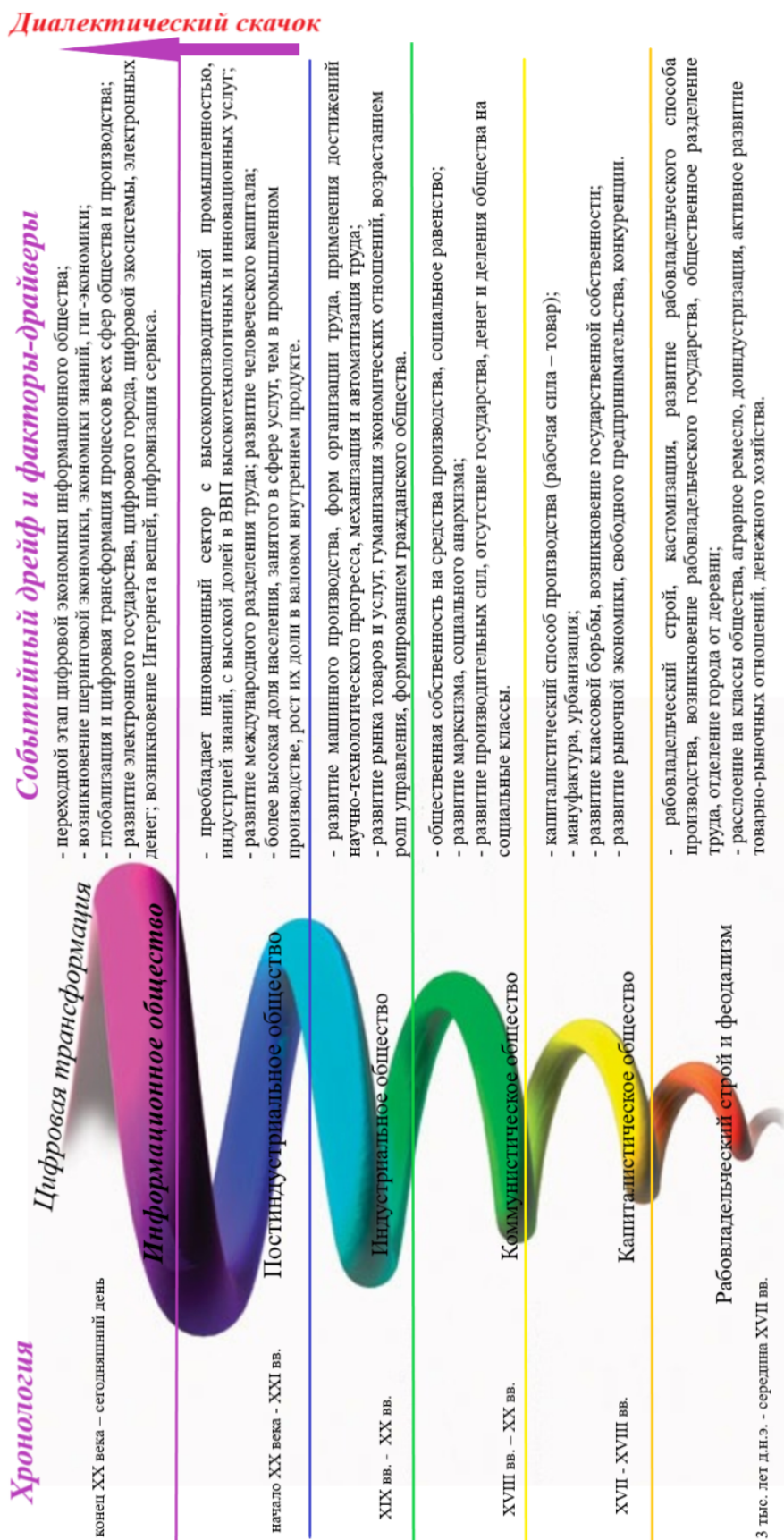


Рис. 1. Дialeктика предприятий сервиса и торговли в контексте спиралевидной модели эволюции общества

В дополнение к основным факторам-драйверам развития сферы услуг в информационном обществе, которые отражены на рис. 1, можно отнести:

- на макроуровне: политико-правовые, экономические, социально-демографические, научно-технический и информационно-технологический прогресс, бизнес-факторы, интернационализация и глобализация;

- на микроуровне: развитие систем сервисного сопровождения товаров, балансирование интересов потребителей и производителей; развитие инфраструктуры рынка; рациональное использование ресурсов [1, с. 50-52].

На сегодняшний день под услугой понимают «результат непосредственного взаимодействия исполнителя и потребителя, а также собственной деятельности исполнителя услуг по удовлетворению потребности потребителя услуг» [4].

Согласно ГОСТ Р 59362-2021, «материальная услуга – это услуга по удовлетворению материально-бытовых потребностей потребителя услуг, оказание которой включает деятельность, осуществляемую по отношению к материальному продукту, в том числе предоставляемому потребителем» [4].

В свою очередь, «нематериальная услуга – это услуга по удовлетворению духовных, интеллектуальных, этических потребностей и поддержание нормальной жизнедеятельности потребителя, в том числе поддержание и восстановление здоровья, духовное и физическое развитие личности, повышение профессионализма» [4].

Таким образом, трактование экономической категории «услуга» в национальных стандартах страны уже выделяет материальную услугу, к которой можно отнести услуги розничной и оптовой торговли («результат взаимодействия продавца и покупателя, а также собственная деятельность продавца по удовлетворению потребностей покупателя при покупке и продаже (реализации) товаров» [3]), и нематериальную услугу, к которым следует отнести сервис (обслуживание) и услуги населению, относящиеся к четвертичному сектору экономики – экономики знаний.

Диалектический анализ причин и последствий эволюции общества, а также освещение содержания и формы категории «услуга» позволили предполагать, что под воздействием диверсификации, интеграции и синтеза в условиях «сервисной революции», глобализации и цифровизации достаточно сложно унифицировать единый подход к классификации услуг.

Данный проблемный аспект в части классификации услуг, отмечая авторские подходы и критерии классификации, достаточно глубоко исследовали А.А. Азарян [1], А.А. Волкова [7], П.А. Горохова [8] и другие.

Вместе с тем, с позиции прагматического аспекта с целью освещения диалектики развития сферы услуг нами предложено опираться на общероссийский классификатор видов экономической деятельности (далее – ОКВЭД) [19], так как классификация по видам экономической деятельности:

- регламентирована, доступна и удобна не только для расчетов показателей системы национальных счетов, но и для отслеживания динамики и тенденций показателей отраслей сферы услуг;

- раскрывает последовательное содержание отраслей первичного, вторичного и третичного секторов национальной экономики;

- наглядно освещает закономерную эволюцию сферы услуг, а именно: в классификации третичного сектора отражаются отрасли четвертичного сектора национальной экономики.

Следует провести разграничение и дополнить, что в классификации по видам экономической деятельности нет конкретного разделения на рынок товаров/продукции (материального производства) и услуг (нематериального).

Однако нами предлагается, следуя классификации по видам экономической деятельности без внесения изменений, выделить предприятия торговли (розничной и оптовой) и сервиса (ремонт автотранспортных средств и мотоциклов, транспортировка и хранение, деятельность гостиниц и предприятий общественного питания, деятельность в области информации и связи, деятельность по операциям с недвижимым имуществом, деятельность профессиональная, научная и техническая, деятельность административная и сопутствующие дополнительные услуги).

Достоверность и обоснование выше указанных преимуществ выбора классификации услуг по видам экономической деятельности подтверждается тем, что при контент-анализе периодических изданий и статистических сборников [2; 20], в которых используется данный подход к классификации услуг, нами была отмечена возможность наблюдать современное состояние и динамику развития предприятий (организаций) сервиса и торговли.

Как было отмечено на рис. 1 в части событийного дрейфа, на сегодняшний день в цифровой экономике деятельность предприятий отраслей сервиса и торговли значительно влияет на показатели занятости населения и индекс производительности труда: если индекс первичного и вторичного сектора имеет относительно стабильные показатели, то именно индексы производительности труда предприятий сервиса и торговли имеют высокий динамизм и тенденцию стремительного роста [20, с. 16].

Следовательно, необходимо выделить основные тенденции деятельности предприятий розничной и оптовой торговли, а также организаций платных услуг.

Отмечено, что оборот предприятий розничной торговли в 1 квартале 2023 года имеет тенденцию к снижению, что составляет 94,9% (в сопоставимых ценах) к соответствующему периоду предыдущего года [20, с. 89], что наглядно отражено в диаграмме на рис. 2.



Рис. 2. График оборота предприятий розничной торговли РФ [20, с. 90]

Вместе с тем, в 1 квартале 2023 года отмечен рост на 13,4% объемов продаж через Интернет в таких крупных и средних организациях, как OZON, WILDBERRIES и Ситилинк (удельный вес в общем объеме интернет-продаж - 44,2%). К тому же, в 2022 г. оборот розничной торговли более половины (55,7%) формировался именно крупными и средними организациями (к сведению, в 2021 г. - 56,1%) [20, с. 91].

Важно отметить, что данное явление является индикатором цифровизации сферы услуг и траекторией развития предприятий торговли, где последствием становится тенденция к образованию с помощью цифровых платформ цифровых экосистем («единое информационное пространство, объединяющее всех участников экосистемы, включая производителей и потребителей продуктов и услуг, при этом обеспечивается минимизация транзакционных расходов за счет исключения посредников из всех бизнес-процессов»), которые имеют возможности для потребителя получить «единую точку доступа ко всем продуктам и сервисным услугам в рамках этой экосистемы» [9, с. 224].

Не смотря на тенденции к снижению оборотов предприятий розничной торговли, индекс предпринимательской уверенности (характеризует деловой климат в розничной торговле) повысился в I квартале 2023 г. по сравнению с предыдущем кварталом и составил 0%. Менеджеры и управленцы организаций розничной торговли указывают, что основными ограничивающими факторами деловой активности в отрасли является низкий платежеспособный спрос и высокий уровень налогов [20, с. 91].

Динамика оборота организаций оптовой торговли имеют тенденцию к незначительному повышению (рис. 3): в марте 2023 г. - 79,4%, в марте 2022 г. - 78,4%, что составило 93,1% (в сопоставимых ценах) к марту 2022 г. [20, с. 104]. Что касается индекса предпринимательской уверенности в оптовой торговле, то в I квартале 2023 г. показатель составил (+1,8%) по сравнению с (-15,3%) в I квартале 2022 года [20, с. 105].

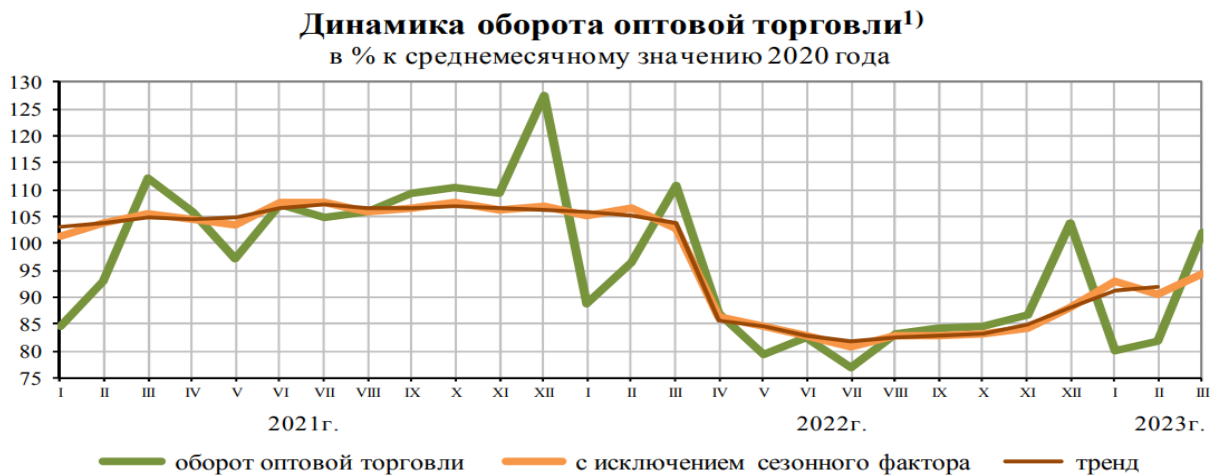


Рис. 3. График оборота предприятий оптовой торговли РФ [20, с. 104]

В свою очередь, в деятельности отечественных предприятий общественного питания наблюдается положительная динамика оборота: в марте 2023 г. - 114,9% (в сопоставимых ценах) к марту 2022 года [20, с. 99].

Современное состояние и тенденции развития предприятий сервиса, которые оказывают платные услуги, также имеют положительную динамику (рис. 4): в марте 2023 г. составил 104,2% (в сопоставимых ценах) к марту 2022 года [20, с. 100].

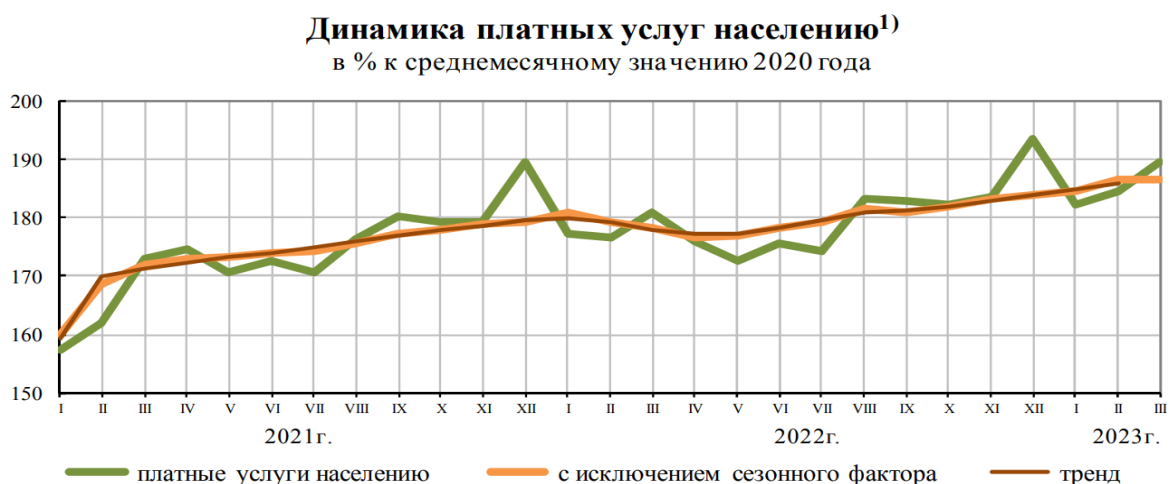


Рис. 4. График оказания платных услуг населению РФ [20, с. 101]

Индекс предпринимательской уверенности в сфере платных услуг в 1 квартале 2023 года увеличился до (-6%) по сравнению с (-9%) в предыдущем

квартале, а основными негативно воздействующими факторами на деловую активность предприятий сервиса, по мнению 64% респондентов-руководителей, является неопределенность экономической ситуации, недостаточный спрос на платные услуги (отметили 44% опрошенных руководителей), а также высокий уровень налогообложения (42%) и недостаток финансовых средств (41%) [20, с. 100].

Вышесказанное находит свое отражение и на диалектики предприятий сервиса и торговли в условиях цифровизации экономики. На рисунке 5 представлена карта основных бизнес-процессов, которые оцениваются на предприятии сервиса и торговли с позиции готовности к цифровизации.



Рис. 5. Карта основных бизнес-процессов предприятия сервиса и торговли

Основные бизнес-процессы в цепочке создания добавленной стоимости с точки зрения стадий жизненного цикла услуги включают в себя: эксплуатация и послепродажное обслуживание, управление качеством продукции (контроль качества и испытания), управление маркетинговыми

исследованиями, управление научно-исследовательскими работами, управление материально-техническим обеспечением и закупками, управление представлением услуги.

Для оценки готовности предприятия сервиса и торговли к цифровизации предлагается рассматривать и учитывать организацию вспомогательных бизнес-процессов: стратегическое управление предприятием, управление финансами (бюджетирование, казначейство, бухгалтерский и налоговый учет), управление информационными технологиями, управление персоналом, юридическое управление, управление эксплуатацией и обслуживанием оборудования, управление безопасностью, организационное развитие и повышение операционной эффективности, управление документооборотом и корпоративным контентом, управление охраной труда и экологией.

Предприятия сервиса и торговли кроме основных и вспомогательных бизнес-процессов могут использовать технологические решения: управление развитием и цифровизацией предприятия; применение технические средств автоматизации процессов, применение сквозных и наилучших доступных технологий; средства защиты информации; уровень оснащения АРМ и высококвалифицированные кадры; специализированные ИТ-решения.

Резюмируя изложенные диалектику развития сферы услуг и основные тенденции развития предприятий сервиса и торговли, можно отметить, что на сегодняшний день в информационном обществе сфера услуг претерпевает значительную трансформацию в связи с эволюцией общества и цифровизацией самой сферы услуг. Современное состояние и основные тенденции развития предприятий сервиса и торговли обосновывают выводы, что фактически в национальной экономике Российской Федерации уже успешно происходит сервисная революция, которая будет способствовать повышению потребительского спроса и качества жизни населения, повышению макроэкономических показателей национальной экономики, а также формированию лидирующих позиций страны на мировой арене услуг.

Список литературы

1. Азарян, А.А. Стратегии развития сферы услуг в условиях нестабильной внешней среды [Электронный ресурс]: дис. на соиск. учен. степ. д. эк. наук: специальность - 08.00.05 / Артур Арменович Азарян; Министерство образования и науки Донецкой народной республики, Государственная организация высшего профессионального образования «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского». - Донецк, 2021. – Режим доступа: https://donampa.ru/images/dis-sovet/azaryan/Azaryan_disser.pdf.
2. Торговля в России. 2021: Стат. сб./ Росстат. - М., 2021. – 269 с.
3. ГОСТ Р 51304-2022. Услуги торговли. Общие требования. Services of trade. General requirements. ОКС 03.100.20, 03.080.30 [Электронный ресурс]. - Взамен ГОСТ Р 51304-2009; введ. 2023-01-01 // сайт: Гост Ассистент. – г. Москва. – Режим доступа: <https://gostassistant.ru/doc/9ed4aa8b-0945-4547-ac55-c461bcf117d7>.
4. ГОСТ Р 59362-2021. Услуги населению. Методики измерения качества услуг. Services to the population. Methods for measuring the quality of services. ОКС 03.080.30 [Электронный ресурс]. - Введен впервые; дата введения: 2021-06-01 // сайт: Электронный фонд правовых и нормативно-технических документов. – г. Москва. - Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/1200178185>.
5. Стратегия развития экспорта услуг до 2025 года [Электронный ресурс]: Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 14 августа 2019 г. № 1797-р // оф. сайт ООО «НПП «ГАРАНТ-СЕРВИС». - Режим доступа: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/72522542/>.
6. Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на 2023 год и на плановый период 2024 и 2025 годов [Электронный ресурс] // оф. сайт Министерства экономического развития Российской Федерации. - Режим доступа: https://www.economy.gov.ru/material/file/ea2fd3ce38f2e28d51c312acf2be0917/prognoz_socialno_ekonom_razvitiya_rf_2023-2025.pdf.

7. Волкова, А.А. Сфера услуг: теоретический анализ // Известия СПбГЭУ. - 2014. - №4 (88).

8. Горохова, П.А. Стратегическое управление экономическими системами сферы услуг [Электронный ресурс]: автореф. дис. на соиск. учен. степ. к. эк. наук: специальность - 08.00.05 / Полина Андреевна Горохова; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный экономический университет». - Санкт-Петербург, 2022. – Режим доступа: <https://unecon.ru/sites/default/files/d23gorokhovapa.pdf>.

9. Ободец Р. В., Козина Н. Ю. Стратегия развития предприятия в сфере торговли // научный журнал «Менеджер» ГОУ ВПО «Донецкая академия управления и государственной службы при Главе Донецкой Народной Республики». - 1(83). - 2018. – с. 185-190.

10. Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на 2023 год и на плановый период 2024 и 2025 годов [Электронный ресурс] // оф. сайт Министерства экономического развития Российской Федерации. - Режим доступа: https://www.economy.gov.ru/material/file/ea2fd3ce38f2e28d51c312acf2be0917/prognoz_socialno_ekonom_razvitiya_rf_2023-2025.pdf.

11. Анесянц, С.А. Зарубежный опыт организации сферы слуг: теория и практика // Торговля и рынок: научный журнал, выпуск №2'(54), 2020 / Главный редактор Е.М. Азарян. – Донецк: ГО ВПО «Донецкий национальный университет экономики и торговли имени Михаила Туган-Барановского», 2020. – С. 202-207.

12. Капушак, И.Я. Российский сектор услуг: современное состояние и основные тенденции развития [Электронный ресурс] / И.Я. Капушак, Н.А. Харитоновна // Сервис в России и за рубежом. - 2021. - №1 (93). - Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/rossiyskiy-sektor-uslug-sovremennoe-sostoyanie-i-osnovnye-tendentsii-razvitiya>.

13. Сидоров, А.А. Развитие сферы услуг в условиях цифровой трансформации национальной экономики // Теоретическая и прикладная экономика. – 2021. – № 1. – С. 39 - 47. DOI: 10.25136/2409-8647.2021.1.35316.

14. Усков, В.С. Развитие информационного общества в РФ: проблемы и перспективы // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. - Т. 15. - № 2. - С. 120–137. DOI: 10.15838/esc.2022.2.80.8.

15. Бессарабов, В.О. Научно-методический подход к оценке финансовой устойчивости предприятий сервиса и торговли в условиях цифровизации сферы услуг / В.О. Бессарабов, В.Ю. Энглези // Управленческий учет. – 2023. – № 4. – С. 20-28.

16. Бессарабов, В.О. Механизм управления цифровой трансформацией предприятий сервиса и торговли / В.О. Бессарабов, В.Ю. Энглези // Копирайт. – 2023 – № 1.– С. 82-95.

17. Бессарабов, В.О. О специфике финансовой устойчивости предприятий сферы услуг в условиях цифровизации экономики региона / В.О. Бессарабов, В.Ю. Энглези // Первый экономический журнал. – 2023. – № 3 (333). – С. 35-40.

18. Бессарабов, В.О. К вопросу о цифровом паспорте предприятий сервиса и торговли / В.О. Бессарабов, В.Ю. Энглези // Первый экономический журнал. – 2022. – № 11 (329). – С. 19-24.

19. Расшифровка кодов ОКВЭД и их классификация на 2023 год [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://xn----dtbec0aczc1l.xn--p1ai/>.

20. Социально-экономическое положение России: сборник: [Электронный ресурс] // Федеральная служба государственной статистики (РОССТАТ). – Москва, январь-март 2023 года. - №3. – 311 с. - Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/osn-03-2023.pdf>.

© В.Ю. Энглези, 2023

Глава 18.

**ОРГАНИЗАЦИОННО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ
ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ
МОНИТОРИНГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Бородкин Александр Владимирович
ОАО «РЖД»

Аннотация: В статье рассматриваются сущность и роль мониторинговой деятельности в контексте практики разработки и применения управленческих решений. Сказанное актуализирует вопрос методологического и методически обоснованного построения мониторинга. Выделены его основные функции, задачи и принципы реализации. Определена сфера применения мониторинга как прагматичного инструмента для решения конкретных задач в условиях современной и глубокой модернизации хозяйствующих субъектов. Приведенный анализ позволяет сформулировать видение мониторинга как информационно-аналитической подсистемы управления, обеспечивающей своевременность и качество управленческих решений.

Ключевые слова: мониторинг, анализ, информация, принципы, функции, управление, факторы, причины.

**ORGANIZATIONAL AND FUNCTIONAL ASPECTS
OF THE INFORMATION AND ANALYTICAL SYSTEM
OF MONITORING ACTIVITIES**

Borodkin Aleksandr Vladimirovich

Abstract: The article examines the essence and role of monitoring activities in the context of the practice of developing and applying management decisions. This actualizes the issue of methodological and methodical construction of

monitoring. Its main functions, tasks and principles of implementation are highlighted. The scope of monitoring as a pragmatic tool for solving specific tasks in the conditions of modern and deep modernization of economic entities is defined. The analysis allows us to formulate a vision of monitoring as an information and analytical management subsystem that ensures the timeliness and quality of management decisions.

Key words: monitoring, analysis, information, principles, functions, management, factors, causes.

В условиях стремительного изменения мировой геополитической ситуации как никогда приоритетными становятся вопросы пересмотра традиционных моделей экономического совершенствования со смещением парадигмы развития в сторону прогрессивного технологического суверенитета. Четвертая промышленная революция (Индустрия 4.0) предполагает новый подход к производству, основанный на рациональном и эффективном использовании технических и энергетических ресурсов и реализуемый за счет массового внедрения в промышленность информационных технологий, автоматизации бизнес-процессов и распространения искусственного интеллекта.

Тренд на устойчивость цифровизации сопровождается получением и применением новых знаний. Процесс сбора, хранения, обработки и передачи информации как знаний направлен на принятие управленческих решений в различных областях деятельности. Таким образом, важнейшим стратегическим ресурсом управления является информативный базис, полученный посредством перспективных методов и инструментов оценки, а также диагностики состояний объекта исследования. В самом общем виде к числу прагматических инструментов получения и представления знаний является мониторинговая деятельность. Мониторинговые исследования позволяют оперативно оценивать характер и направленность происходящих изменений, принимать обоснованные и наиболее эффективные решения, прогнозировать и моделировать развитие анализируемого объекта или

процесса. По своей сути мониторинг объединяет в себе наблюдение, анализ, оценку, прогнозирование и является составной частью информативного обеспечения процессов управления, при непосредственной интеграции которых с результатами научной деятельности обеспечивается решение стратегических задач и получение значимых эффектов (Рис.1). [1]

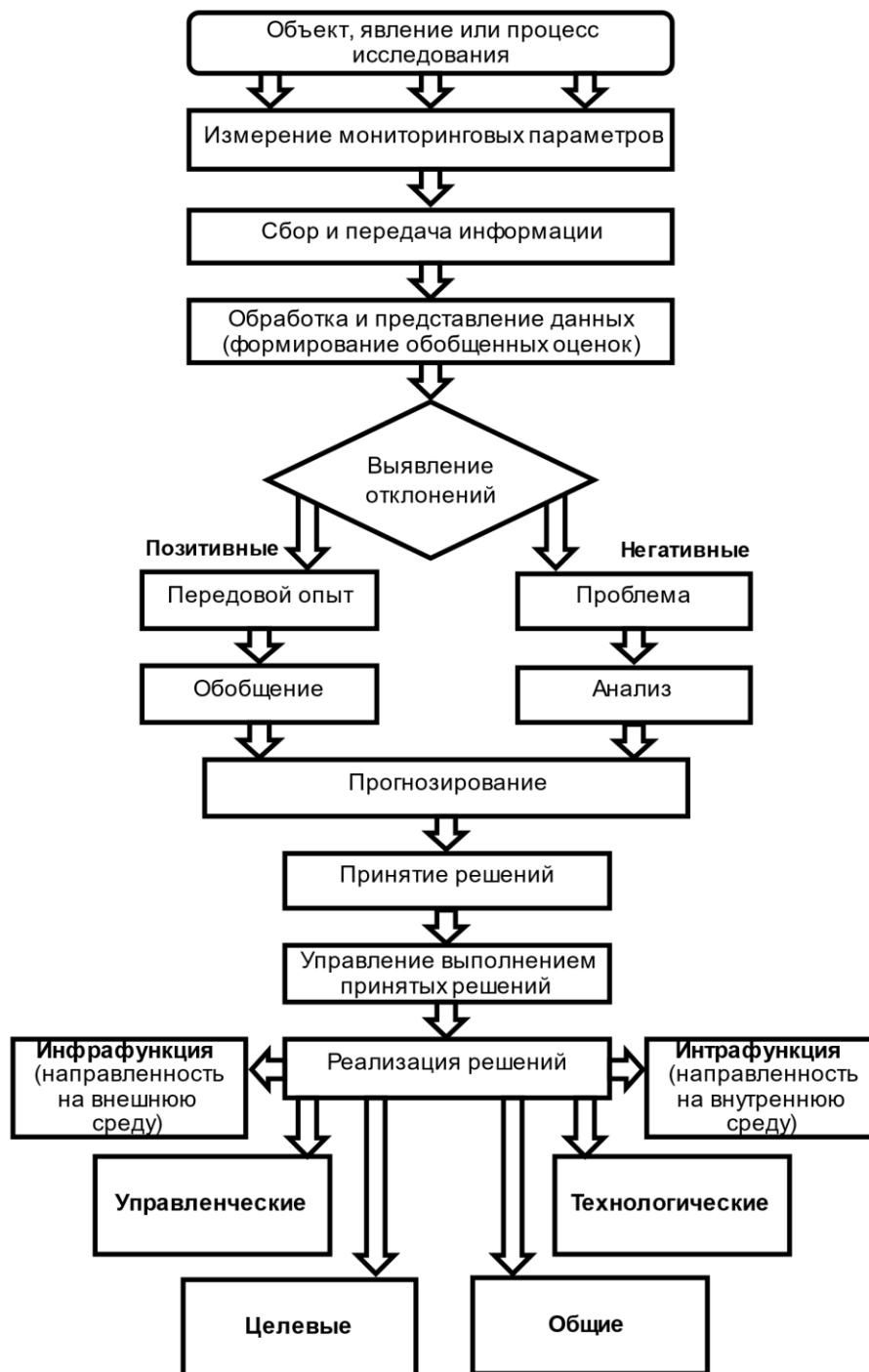


Рис. 1. Мониторинг в системе управления

Мониторинговые исследования являются реальным инструментом, обеспечивающим достоверной и своевременной информацией систему управления любой отрасли и поэтому могут быть классифицированы по различным критериям, определяющим в конечном итоге вид мониторинга. (Табл. 1). [2]

Таблица 1

Классификация мониторинга

Критерии классификации	Виды мониторинга
Направление научных дисциплин	Социально-экономический Экологический Образовательный Медицинский Информационный Социологический Статистический и т.д.
Цели проведения	Динамический Конкурентный Сравнительный Комплексный и др.
Масштаб применения	Глобальный Региональный Местный
Охват объекта наблюдения	Локальный Выборочный Сплошной
Степень конфиденциальности	Открытый Закрытый
Периодичность проведения	Непрерывный Дискретный Разовый
Временная зависимость	Ретроспективный Текущий Операционный или предупредительный
Способ сбора, обработки и анализа исходных данных	Экспертный Аналитический
Используемый инструментарий	Стандартизированный Нестандартизированный Матричный

Продолжение таблицы 1

Оценка параметров системы исследования	Количественный Качественный
Направленность проведения	Внешний Внутренний Смешанный
Цели применения	Стратегический Тактический Оперативный

Данная классификация не учитывает всего многообразия видов мониторинга и носит достаточно условный характер, но приведенные выше дефиниции позволяют определить базовый взаимосвязанный перечень действий праксеологического и квалиметрического характера, необходимых для продуктивности целевой направленности мониторинговой деятельности. Здесь необходимо пояснить, что под праксеологией следует понимать подготовительные действия по определению состояния объекта, основанные на объективных зависимостях от выбранных аналитических средств и методов, а также от критериев практической оценки результатов [3]. А квалиметрия, соответственно — отрасль науки, изучающая и реализующая методы количественной оценки качества [4].

Таким образом, этот перечень представляет из себя набор функций, обеспечивающих подготовку информации для восприятия анализируемого процесса (исследуемого объекта), оценку свершившегося события или факта и установление условий, при которых эти события произошли, с последующим формированием механизма упреждающих и управляющих воздействий. Т.е. функции мониторинга представляют из себя стандартизированный круг действий, заключающийся в вариации итеративной четырехэтапной концепции Деминга PDSA Plan-Do-Study-Act – Планирование (Подготовка) –

Действие (Сбор данных) – Изучение (Анализ данных) – Корректировка (Воздействие) [5].

Планирование и подготовка мониторинга по сути является организационной функцией и заключается: в определении целей и задач планируемого исследования; выбора параметров, характеризующих изучаемый объект или процесс; системы показателей, позволяющих оперативно оценивать состояние исследуемого объекта в текущем состоянии и в динамике; изучения методов и периодичности сбора необходимой информации и т.п. Завершением подготовительного этапа является четкий и конкретный план, а также программа предстоящего исследования.

Функция сбора и обработки информации выступает в качестве интегрирующей, позволяющей сформировать базу данных для анализа и прогнозирования состояния объекта мониторинга и его развития.

Аналитическая функция позволяет охарактеризовать происходящие изменения состояния наблюдаемого объекта и динамику процессов под действием определенных внешних и внутренних факторов, а также сформировать информационно-аналитическую базу для принятия решений.

Организационно-исполнительская или коррекционная функция обеспечивает подготовку рекомендаций, корректирующих и упреждающих мероприятий, организацию и контроль исполнения принятых решений.

Реализация функциональной основы мониторинга обеспечивается за счет соблюдения ряда требований и основополагающих правил, формирующих принципы мониторинга – основных исходных положений, определяющих его содержание и взаимосвязь всех компонентов и процедур. (Рис. 2).

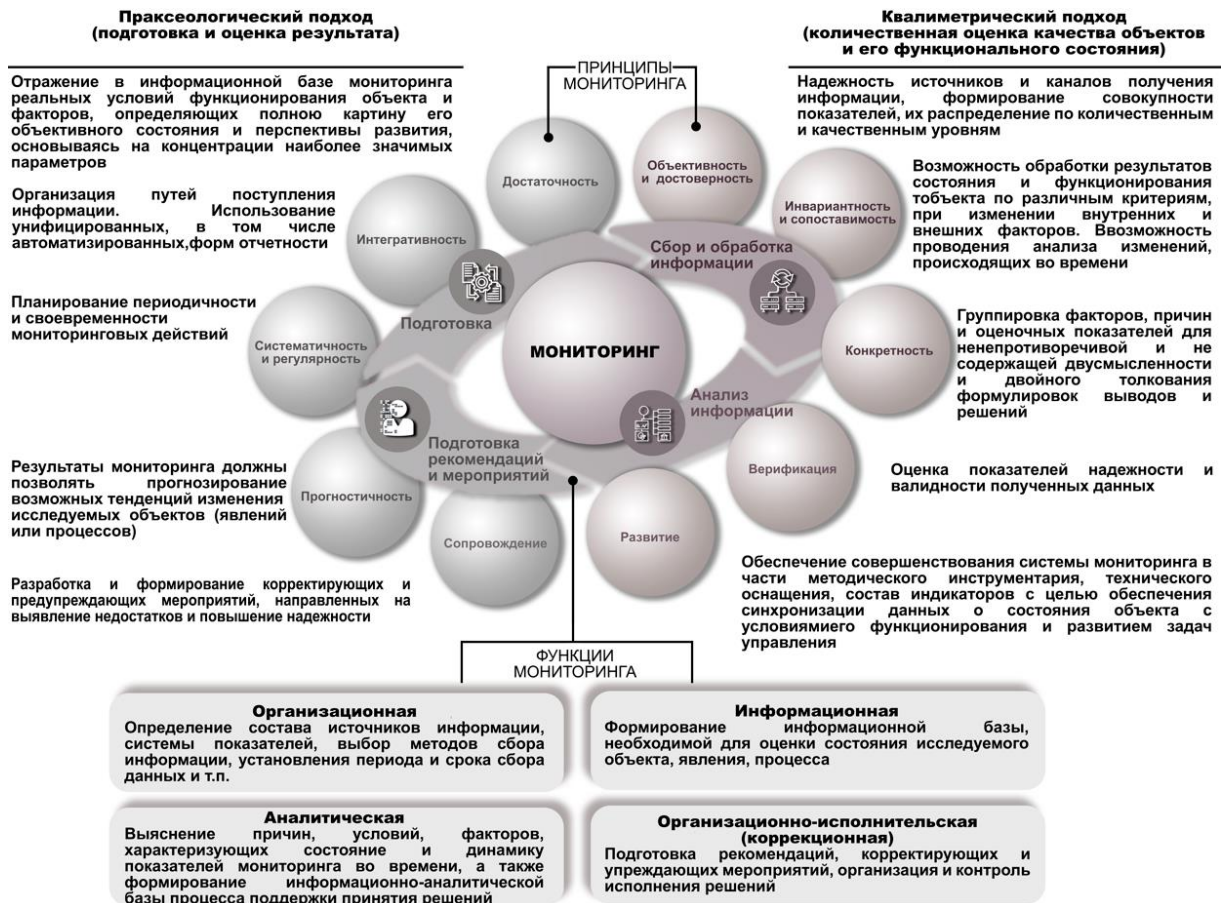


Рис. 2. Функции и принципы мониторинга

Анализ научной литературы, посвященной мониторинговой деятельности, позволяет выделить фундаментальные принципы мониторинга, систематизация которых во взаимоувязанную систему комплексного применения проводится совокупность системного, диалектического и процессного подходов. (Рис.3)



Рис. 3. Взаимосвязь подходов мониторинга

К основным принципам мониторинга с их краткой трактовкой можно отнести:

– систематичность и регулярность – планирование периодичности и своевременности мониторинговых действий;

– интегративность – организация путей поступления информации, использование унифицированных, в том числе автоматизированных форм отчетности, для сокращения времени сбора и обработки информации и обеспечения информационного единства;

– достаточность – отражение реальных условий функционирования объекта и факторов, определяющих полную картину его состояния и перспективы развития, основываясь на концентрации наиболее значимых параметров;

– объективность и достоверность – надежность источников получения информационных данных и системы мониторинговых показателей (индикаторов), наиболее полно и достоверно характеризующих исследуемое явление, объект или систему;

– инвариантность и сопоставимость – возможность обработки результатов состояния и функционирования объекта по различным критериям, при изменении внутренних и внешних факторов;

– конкретность – группировка факторов, причин и оценочных показателей для непротиворечивой и не содержащей двусмысленности и двойного толкования формулировок выводов и решений;

– верификация – оценка показателей надежности и валидности полученных данных;

– развитие – обеспечение совершенствования системы мониторинга в части методического инструментария, технического оснащения, состава индикаторов с целью обеспечения синхронизации данных о состоянии объекта с условиями его функционирования и развитием задач управления;

– сопровождение – разработка и формирование корректирующих и предупреждающих мероприятий, направленных на выявление недостатков и повышение надежности;

– прогностичность – результаты мониторинга должны позволять прогнозирование возможных тенденций изменения исследуемых объектов (явлений или процессов).

К перечисленным принципам можно добавить также принципы осуществления мониторинговой деятельности, обусловленные особенностями и целевой направленностью мониторинга или так называемые специфические принципы:

– соответствие – собственно соответствие задачам, целям и стратегии выбранной отрасли;

– репрезентативность – отслеживание только важных с точки зрения управления данных;

– экономичность – получение максимального количества мониторинговых данных с минимальными финансовыми и материальными затратами;

– конфиденциальность – обеспечение защиты результатов мониторинга, не подлежащих несанкционированному транслированию;

– эргономичность – обеспечение максимальных удобств для проведения мониторинга;

– структурная гибкость – адаптация систем мониторинга к изменению целей, стратегий и тактики управления;

– дуальность – исследование объекта в аспекте диверсификации (увеличение многообразия) или конвергенции (сохранение разнообразия) с целью установить устойчивое развитие объекта наблюдения и т.д. и т.п.

В свою очередь системный подход предполагает рассмотрение исследуемого объекта как совокупность составляющих его подсистем и элементов, с учетом всех процессов и связей как внутри него, так и во

взаимодействии с внешней средой. Диалектический подход основывается на рассмотрении изменений объекта, происходящих в динамике. Процессный подход позволяет рассматривать последовательную и непрерывную смену состояний объекта в постоянном развитии. [6, с. 28] Дополняя друг друга взаимосвязь системного, диалектического и процессного подходов позволяет четко определить ракурс предстоящих исследований и охарактеризовать мониторинговую деятельность как наиболее полный и всесторонний инструментальный исследований, в результате которых представление о состоянии исследуемого явления, процесса или объекта в заданный момент времени становится адекватным, достоверным и предсказуемым.

Т.е. одними из главных характеристик мониторинга как метода исследования и представления знаний является достоверность, насыщенность и оперативность. Поэтому вопрос качества используемой для мониторинговой деятельности информации является одним из важнейших. В специализированной литературе [7, с. 122] характеризуются основные требования, предъявляемые к информации. К ним относят:

- актуальность;
- доступность;
- достаточность;
- надежность;
- адресность;
- корректность;
- возможность многократного использования;
- высокая скорость сбора, обработки и передачи;
- возможность шифрования и кодирования;

Кроме того, информация должна давать всестороннюю характеристику объекта, включающую как качественные, так и количественные данные, быть релевантной в общем потоке информационных данных. [6, с. 43]

Следовательно, в состав мониторинга должны входить разнообразные информационные источники, архитектурная среда которых обладает

свойством эмерджентности, т.е. иметь согласованное взаимодействие с поддержкой переходов между связанными объектами, использовать типовые решения и унифицированные элементы.

Мониторинг, основанный на обрисованном подходе, сопровождается структурированием, обработкой, выявлением латентных (скрытых) и детерминирующих (предопределяющих) факторов, с прогнозированием возможных тенденций развития состояния объекта (системы, технологии). Систематизированные, упорядоченные, объективные и достоверные сведения, как результат мониторинговой деятельности, для их наглядного и удобного восприятия представляются на свойственном той или иной деятельности своеобразном мониторинговом лексиконе. Специфической функцией языка мониторинга является то, что в нем широко применяется когнитивная графика – совокупность методов обработки и визуализации информации в виде компактных изображений, графиков, диаграмм, таблиц, схем, рисунков и т.д., что значительно упрощает понимания текущей ситуации. [8]

Однако стоит отметить, что визуальное представление данных в виде таблиц, диаграмм и графиков настолько простое, что может оказаться неэффективным для демонстрации сложных тенденций и взаимосвязей. Поэтому в развивающемся мире цифровых технологий появились более приоритетные способы иллюстрации данных, к которым можно отнести картографические способы отображения результатов анализа данных – электронные карты и атласы, инфографику – схематическое представление данных, точечный способ для отображения линейных зависимостей между двумя переменными, анимации – для показа динамических процессов, способ качественного или количественного фона, способ изолиний и другие.

Информация, приведенная выше, показывает, что в общем виде процедура мониторинга включает последовательность следующих действий:

- выбор объекта или процесса наблюдения;
- установление источников первичной информации (индикаторов) для системы мониторинга;
- наблюдение за состоянием объекта на основе установленных индикаторов;
- формирование информационной базы для диагностирования ожидаемого состояния объекта на конец заданного периода с учетом выявленных изменений;
- разработка информационного и визуального состава отчетности;
- оценка степени отклонения фактически полученных данных от нормативных, пороговых и критических значений;
- проведение анализа с целью выявления причин появления проблем или серьезных ухудшений состояния объекта;
- определение показателей, которыми возможно управлять;
- формирование оперативных корректирующих мер и управленческих решений, направленных на преодоление негативных и нормализацию позитивных тенденций функционирования объекта.

Т.е. описанные действия позволяют структурировать применение мониторинга как информационно-аналитическую подсистему управления. [9]

Изложенные методологические основы мониторинговой деятельности, позволяют выбрать наиболее приемлемые методы и технологии его проведения, включающие совокупность принципов учета, наблюдения, анализа и оценки информации, прогнозирования и т.п. При организации мониторинга возможно применение различных методов исследований, как общенаучных (теоретический, эмпирический, математический, комплексное моделирование), так и конкретно-научных (экономический, социологический, химический и т.д.), а также группы специальных или прикладных методов, определяющихся характером исследуемого объекта.

Применяемые методы мониторинга должны адекватно отражать состояние отслеживаемых объектов, процессов или явлений и способствовать выявлению причин вариаций параметров. Самые точные результаты контрольно-оценочных процедур могут быть представлены математически обоснованными статистическими методами, позволяющими определить природу, масштаб и причины происходящих изменений. [10]

Наиболее широко распространенные методы мониторинга, изначально разрабатываемые под различного рода задачи в определенной сфере или области, эволюционировали во времени с адаптацией к новым обстоятельствам и масштабированием их применения вне первоначального предназначения. Находящиеся в центре внимания наиболее распространенные методы мониторинга с описанием характеристик, возможных способов применения, а также их сильные и слабые стороны достаточно широко раскрыты в [11-13]. Однако приведенный в специализированной литературе перечень не является исчерпывающим, хотя и охватывает ряд широко используемых технологий из различных секторов.

Таким образом, мониторинг представляет собой эффективную комплексную систему наблюдений, контроля и оперативного управления. При этом мониторинговая деятельность аккумулирует в себе максимальную информацию о различных состояниях и аспектах развития объекта, изменений его во времени, позволяя тем самым прогнозировать возможные угрозы и оперативно реагировать на текущую ситуацию. В целом мониторинг можно охарактеризовать как перспективный метод познавательной практики и опытной науки, как инструмент для решения конкретных задач и управления ситуацией, особенно в условиях современной модернизации [14].

Список литературы

1. *Сильвестров С.Н.* Экономическая безопасность России: методология, стратегическое управление, системотехника / С.Н. Сильвестров // Монография. – Москва. – РУСАЙНС. – 2018. – 350 с.

2. *Масленникова Н.Ю.* Понятие и сущность мониторинга с позиции системного подхода / Н.Ю. Масленникова, О.К. Слинкова // Science Time. - 2014. - № 6. – С. 110 – 121.

3. *Гаспарский В.* Праксеологический анализ проектно-конструкторских разработок / Перевод с польского Чванов Ю.А.; Под ред. Половинкина А.И. // Москва : Мир. – 1978. – 172 с.

4. *Садовников И.В.* Квалиметрия: учеб. пособие / И.В. Садовников // Чита: ЧитГУ (Читинский государственный университет). – 2009. – 150 с.

5. *Бородкин А.В.* Мониторинг технического состояния автотормозного оборудования [Текст] / А.В. Бородкин // Железнодорожный транспорт. – 2023. – № 5. – С. 37-39.

6. *Рычихина Э.Н.* Мониторинг как общая функция управления [Текст] / Э.Н. Рычихина // Монография. – Ухта. – УГТУ. – 2008. – 140 с.

7. *Фатхутдинов Р.А.* Управленческие решения [Текст] / Р.А. Фатхутдинов // Москва : ИНФРА. – 2001. – 283 с.

8. *Емельянова Ю.Г.* Методы когнитивно-графического представления информации для эффективного мониторинга сложных технических систем [Текст] / Ю.Г. Емельянова, В.П. Фраленко // Программные системы: теория и приложения. — 2018. — № 9:4(39). — С. 117–158.

9. *Слинков А.М.* Мониторинг как управленческий процесс: принципы, методы, функции / А.М. Слинков [Текст] // Научные ведомости. — Белгород : Белгородский государственный национальный исследовательский университет, 2016. №2 (223). Выпуск 37. — С. 63-70.

10. *Водолажский А.Р.* Инструментарий мониторинга процессов менеджмента качества промышленного предприятия / А.Р. Водолажский. — Текст : непосредственный // Проблемы современной экономики : материалы I Междунар. науч. конф. (г. Челябинск, декабрь 2011 г.). — Челябинск : Два комсомольца, 2011. — С. 107-109

11. ГОСТ Р 51901.5-2005 (МЭК 60300-3-1:2003) / Менеджмент риска. Руководство по применению методов анализа надежности. – 48 с.
12. ГОСТ Р 58771-2019 / Менеджмент риска. Технологии оценки риска. – 143 с.
13. *Мищенко О.В.* Выбор методов анализа надежности для технических средств аэронавигационной системы. / О.В. Мищенко, А.А. Апанасо // Научный вестник МГТУ ГА. – 2013. – № 189. – С. 55-60.
14. *Фарман И.П.* Мониторинг как метод исследования и представления знания [Текст] / И.П. Фарман // Философия науки. — 2012. — № 1. — С. 256-269.
15. Слинков А.М. Раскрытие информационно-аналитического содержания мониторинга в системе управления организацией на основе методологического и управленческого подходов [Текст] / А.М. Слинков // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки СКАГС. — 2016. — № 1. — С. 43-49.
16. Система мониторинга как комплекс информационно-аналитического обеспечения управления институциональной устойчивостью / [Электронный ресурс] // – URL: https://otherreferats.allbest.ru/sociology/00121580_0.html (дата обращения: 24.05.2023).
17. Швец, А.В. Информационная система мониторинга состояний сложных объектов на основе метода вербально-числового анализа риска : Специальность «Системный анализ, управление и обработка информации (информационные и технические системы)» : Автореферат на соискание кандидата технических наук / Швец А.В. // Воронежский государственный университет. — Воронеж. — 2017. – 20 с.
18. Carol Taylor Fitz-Gibbon. Monitoring Education: Indicators, Quality and Effectiveness. – Continuum Intl Pub Group. – 1996. – 259 p.

19. Fitzenz Jac. The 8 practices of exceptional companies. How great organizations make the most of their human assets. – New York: AMACOM. – 1997. – 246 p.

20. Freeze Ronald, Raschke Robyn. An Assessment of Formative and Reflective Constructs in IS Research. – Proceedings of the 15th European Conference on Information Systems. ECIS. – 2007. – 01. pages1481-1492.

21. Mike Julian. Practical Monitoring. Effective Strategies for the Real World. – 2018. – 170 p.

22. Data visualization / [Электронный ресурс] // Monitoring and Evaluation Blog : [сайт]. — URL: <https://evaluateblog.wordpress.com/> (дата обращения: 23.05.2023).

Глава 19.

**ИННОВАЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ,
ЛУЧШИЕ ПРАКТИКИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ**

Ксендзовский Владимир Михайлович

аспирант

Российская государственная академия

интеллектуальной собственности,

Первый Вице-Президент

Акционерное общество «Газпромбанк»

Аннотация: проведен анализ современных направлений инноваций в строительной отрасли России, выявлены тенденции развития инновационной деятельности, описана связь инноваций с экономической эффективностью проектов, выявлены экологические и социальные эффекты применения инноваций в строительстве и сформулированы перспективы дальнейших исследований в предметной области.

Ключевые слова: инновации, строительство, эффективность, тенденции развития, перспективы исследований.

**INNOVATIONS IN CONSTRUCTION: TECHNOLOGICAL
PROGRESS AND ECONOMIC BREAKTHROUGH**

Ksendzovsky Vladimir Michaylovich

Abstract: analyzed the current trends of innovation in the construction industry of Russia, identifies development trends of innovative activity, describes the relationship of innovation with the economic efficiency of projects, identifies

the environmental and social effects of innovation in construction and formulated prospects for further research in the subject area.

Key words: innovations, construction, efficiency, development trends, research prospects.

Строительная отрасль является ключевым сектором экономики, в котором технологический прогресс играет важную роль в достижении эффективности и конкурентоспособности. В последние годы строительная индустрия стала точкой приложения ряда инноваций, которые привнесли серьезные изменения в процессы проектирования, строительства и эксплуатации объектов. Эти инновации не только повысили качество и безопасность строительных работ, но и существенно повлияли на экономический прорыв в отрасли.

Актуальность темы обуславливается тем, что современные вызовы и требования к строительству, такие как устойчивость, энергоэффективность, экологическая безопасность и сокращение времени строительства, стимулируют инновационные разработки и внедрение новых технологий. Инновации в строительстве позволяют решать сложные технологические и управленческие задачи, повышать производительность труда, снижать финансовые затраты и воздействие на окружающую среду. Использование инноваций позволяет ответить на социальные запросы общества и бизнеса и является одним из ключевых факторов в строительной отрасли.

Рассмотрим несколько ключевых направлений инноваций в строительстве, которые способствуют технологическому прогрессу и экономическому прорыву в отрасли, исследуем преимущества и вызовы, связанные с внедрением этих инноваций, а также их влияние на различные аспекты строительной деятельности, включая проектирование, использование новых материалов, строительные методы и управление проектами.

Цель данного исследования состоит в изучении влияния использования инноваций в строительстве на экономику, с целью выявления и анализа масштаба экономического прорыва, который может быть достигнут благодаря внедрению новых технологий, материалов и методов в строительную отрасль.

Использование новых технологий и инноваций в строительстве приносит повышение производительности труда и сокращение времени выполнения проектов. Новейшие способы строительства, робототизация процессов и использование автоматики позволяют выполнить работы более оперативно и эффективно. Всё это вызывает снижение затрат на рабочую силу, а исходя из этого расходы на зарплату сотрудникам, что позволяет уменьшить общие расходы на строительство. Это улучшает экономику проектов.

Также инновации в строительстве приводят к снижению расходов на строительные материалы и используемые ресурсы. Внедрение инновационных материалов позволяет уменьшить расходы энергии и снизить расходы зданий на эксплуатацию. Как правило, это экологически чистые и энергоэффективные материалы, обладающие лучшими физическими характеристиками, чем используемые в обычном строительстве. Вводимые в строительные процессы новые технологии, такие как 3D-печать или модульное строительство, позволяют выполнять процессы оптимальным способом и снижать объем отходов, это приводит к улучшению экономических показателей.

В области кадровых ресурсов создание и использование инноваций в строительстве требует специалистов, обладающих новыми знаниями и навыками. Это является причиной организации новых рабочих мест в области научно-производственных исследований, разработок и внедрения новых технологий и материалов. Вместе с тем, рост строительной отрасли, стимулируемый инновациями, способствует созданию рабочих мест в самом строительстве и связанных с ним отраслях. Так, например, увеличивается

число рабочих мест в таких областях, как производство строительных материалов и продажа оборудования.

Инновации в строительстве стимулируют увеличение экспорта строительных работ и технологий в другие государства. Такие процессы способствуют повышению доходов от экспорта и укрепляют позицию России на международном рынке. Кроме того, импорт строительных инноваций позволяет уменьшить издержки и сроки на разработки с использованием собственных ресурсов и использовать законченные, проверенные технологии.

Что касается потребительской эффективности, то новые технологии в строительстве способствуют строительству современных, комфортных объектов инфраструктуры, жилых и коммерческих зданий. Это повышает качество жизни, привлекает инвестиционные ресурсы и вызывает развитие бизнеса. Такое клиентоориентированное строительство создает удобную среду для жизни, работы и отдыха, а это в результате благоприятно сказывается на производительности труда людей, и в итоге положительно влияет на экономику страны.

Рассмотрим основные тенденции развития в строительной отрасли. Одним из начальных этапов любого строительного проекта является планирование и проектирование зданий. Это комплексный процесс, который требует совместной деятельности многих участников, среди которых инженеры, дизайнеры, архитекторы, конструкторы, строители, инвесторы и заказчики. В данном аспекте, если каждый участник будет работать со своими электронными документами, программами, файлами, то практически нереально консолидировать всю работу в реальном режиме времени. Программные продукты, построенные на технологии BIM (Building Information Modeling), решают этот вопрос, организуя централизованную базу файлов с данными и дав возможность каждому сотруднику работать над общим проектом. Эти технологии стремительно развиваются, и если 5D BIM позволяет учитывать затраты и время, то 6D BIM также учитывает

энергетические мощности и позволяет оптимизировать энергосбережение. Эти решения выявляют ошибки и уязвимости на ранних этапах, повышают общую эффективность рабочего процесса. В России технологию BIM применяет, например, «Группа компаний ПИК». «В исследовании Autodesk приводятся следующие результаты: вовремя обнаруживаются технические неисправности, за счет этого стоимость сокращается на 10%; сроки реализации проектов сокращаются на 7–15%; а также повышается точность сметных расчетов на 3%; важным является и то, что почти на 80% можно сократить разработку строительных смет, и немаловажным является и то, что сокращаются браки и отходы строительства на 30%» [1, с. 2855], а сроки координации и согласований при разработке документации — до 70—90% без потери качества.

Еще одной инновационной технологией является внешнее строительство - строительство вне строительной площадки. Это одна из новых тенденций в строительной отрасли, которая позволяет проектировать и изготавливать строительные элементы на заводе. На стройплощадке при обычном строительстве погодные условия увеличивают затраты из-за введения платы за непредвиденные обстоятельства и требуют дополнительных рабочих часов. Также в этом случае образовывается большое количество строительного мусора и отходов. Их утилизация требует дополнительных финансовых и временных затрат. Кроме того, от них страдает экология. В заводских условиях изготовление строительных конструкций позволяет обеспечить высокую стандартизацию изделий, применить высокоточные технологии, невозможные для применения на строительной площадке, обеспечить высокое качество. Технология внешнего строительства включает в себя применение инновационных материалов, технологий 3D-печати и новейших методов сборки. Рассматриваемые технологии предлагают модульные строительные решения, заменяющие традиционные методы строительства.

В качестве инновационной разработки в данной сфере можно привести механическое модульное решение (MMS), позволяющее производить сборные дома. Ирландская компания Mechanical Modular Solution проектирует и производит модульные строительные детали. Компания использует методы объемного строительства для создания таких модулей, как распределительные устройства низкого и среднего напряжения, аккумуляторные, диспетчерские и проекционные, а также подстанции. Также они строят помещения с низкотемпературным горячим водоснабжением (LTHW), охлаждающие бюветы. «Современные модульные здания обычно состоят из 3-6 различных модулей, полностью соответствуют требованиям пожарной и экологической безопасности, а срок службы такого здания составляет 15 лет и более» [2, с. 213]. В России модульные фасады использует компания «ДОНСТРОЙ», имеющая большой опыт в использовании данной технологии.

Расширяется в строительстве и применение робототехники. Инновационные решения в данной области используются для разгрузки людей от рутинных, однотипных, физически тяжелых работ, требующих точности и соблюдения заданных параметров. Строительство продолжает оставаться одной из самых трудоемких отраслей. Применение роботизированных механизмов позволяет уменьшить количество ошибок, вызванных деятельностью человека. Такие механизмы могут эффективно выполнять работы по кладке кирпича, сварке, связыванию арматуры, покраске и другие подобные технические задачи.

Решения в области робототехники также обеспечивают перемещения тяжелого оборудования для земляных работ, транспортировку, подъем грузов, обеспечение бетонных работ и работы по сносу зданий. Применение различных роботов повышает безопасность строительных работ и значительно сокращает время выполнения проектов. В конечном счете, автоматизация строительства с использованием роботов увеличивает общую

производительность труда, снижает трудозатраты и обеспечивает безопасность при выполнении опасных работ. «Применение робототехники в управлении активами и снятии с эксплуатации значительно снижает риски на площадке. Помимо возможности входа в среды, непригодные для человека, во время операций возможен сбор данных нескольких типов». При этом время вывода из эксплуатации сокращается на 5-10%. [3, с. 145].

В качестве еще одного примера инновационной строительной технологии можно привести 3D-печать, также называемую аддитивным строительством. С помощью строительных принтеров печатают либо целые здания, либо сборные элементы зданий. 3D-печать – это автоматизированный подход, при котором конструкция, слой за слоем, печатается с использованием современных строительных материалов с использованием технологии ВМ. Для такой печати используются различные методы: экструзия, силовое склеивание и аддитивная сварка.

Трехмерная строительная печать производит меньше отходов и требует меньше трудовых затрат, чем традиционные методы строительства из кирпича и бетона. Это полностью автоматизированный и запрограммированный процесс, исключая человеческий фактор и увеличивающий производительность труда.

«Основными недостатками использования роботизированных трехмерных принтеров-манипуляторов в аддитивном строительном производстве являются:

- высокая цена оборудования;
- сложность обслуживания, требующая профессионального, высококвалифицированного персонала;
- ограниченная высота возводимых объектов.

Общими ограничительными техническими возможностями существующих трехмерных строительных принтеров являются:

- 3D-печать только вертикальных малогабаритных конструкций;
- 3D-печать только стен и каркасов домов (создание плит перекрытия пока не поддается строительной 3D-печати);
- слоистая и грубо напечатанная поверхность стен, требующая дальнейшей постобработки с участием человека – выравнивание, оштукатуривание или использование облицовочных материалов». [4, с. 4]

Управление цифровыми проектами - одна из перспективных тенденций в строительной отрасли. Она использует программное обеспечение для достижения оптимальных показателей в области качества, времени и затрат. На начальном этапе менеджер проекта может использовать алгоритмы прогнозирования на основе искусственного интеллекта, чтобы понять основные параметры проекта. После утверждения целевых параметров менеджер устанавливает показатели проекта для всех областей и распределяет ресурсы с помощью программного обеспечения для планирования ресурсов предприятия (ERP). Помимо программного обеспечения ERP, программные инструменты обеспечивают прозрачность и позволяют хранить большие объемы данных, используя их для аналитики и прогнозирования. Данное программное обеспечение также используется для контроля план-факта и сбора информации об отклонениях. Кроме того, менеджеры могут создавать смарт-контракты на основе блокчейн-технологий для подтверждения обязательств и отслеживания нарушений в области интеллектуальной собственности. Таким образом, управление проектами цифрового строительства с помощью программного обеспечения сокращает расходы, увеличивает эффективность работы и обеспечивает успешное завершение проекта точно в срок. Технологию информационного моделирования известная строительная компания «Эталон» использует с 2012 г. (по информации от главы московского территориального управления группы, Максима Берловича). Недавно компания приступила к внедрению на своих

объектах системы контроля TraseAir. С помощью этой платформы создается динамическая 3D-модель строительного объекта, а полученная цифровая копия накладывается на схему участка с планом рельефа. Это позволяет контролировать объемы выполненных работ, а также выявлять ошибки строительства. Использование TraseAir помогает многократно снизить сроки и стоимость работ по сравнению с обычной методикой наземной геодезии.

Наряду с переходом на модульный подход в строительстве, начинают применяться новые материалы. Бетон и базальт заменяются инновационными и экологичными материалами, конструкции из которых могут быть напечатаны на 3D-принтере. В практике начинают применяться материалы, изготовленные с использованием живых организмов. Примером может служить самовосстанавливающий бетон, в котором используются живые бактерии. Экологически чистые материалы, такие как композиты с мицелием, различные биопластики и биопена, также все более широко применяются в строительной отрасли. Еще одна категория инновационных материалов включает аэрогель, графен, паучий шелк, углеродные композиты, гидрокерамику и наноматериалы. Сравнение характеристик приведено в Таблице 1.

Таблица 1

Сравнение характеристик обычного и самовосстанавливающегося бетона

Характеристики	Обычный бетон	Самовосстанавливающийся бетон
Образование трещин	+	временно
Прочность при сжатии	B15	B25
Плотность бетона	$\geq 2500 \text{ кг/м}^3$ и выше	$\geq 1800 \text{ кг/м}^3$
Прочность при изгибе	$B_{\text{тб}}6.8$	$B_{\text{тб}}8$
Срок службы	≥ 100 лет	≥ 200 лет
Стоимость	3,325 руб.	6,350 руб.

Безопасность на строительных площадках, в цехах изготовления строительных конструкций остается одной из самых важных областей в строительной отрасли. Современная организация производства требует

неукоснительного соблюдения правил техники безопасности. Для этого начали использовать иммерсивные технологии, которые предотвращают возможные несчастные случаи на местах. Кроме того, строительные компании все чаще используют программы с использованием искусственного интеллекта для прогнозирования угроз и принятия необходимых мер безопасности. С помощью технологий VR происходит обучение работников выполнению опасных операций, чтобы снизить вероятность несчастных случаев. Наряду с этим AR позволяет производителям сканировать объекты и выявлять точки, которые могут стать опасными для рабочих. Для обеспечения безопасности работников компании используют СИЗ, встроенные в датчики по технологии интернета вещей, обнаруживают сигналы в виде вибрации, температуры, частоты пульса, шагов и другие параметры, которые отправляют для дальнейшего анализа в программные комплексы. Это позволяет сотрудникам, отвечающим за безопасность, удаленно контролировать состояние здоровья и производительность труда сотрудников. Инновационные продукты, обеспечивающие безопасность, приносят пользу как работникам, так и компаниям, сводя к минимуму социальные и финансовые потери.

Американская компания IoSite производит умные часы для строителей. Это смарт-часы на основе технологии интернета вещей для мониторинга состояния здоровья сотрудников, работающих удаленно. Умные часы определяют условия окружающей среды, состояние работника и динамику его показателей. Эти данные они отправляют в режиме реального времени на сервер, где информация о ходе работы и регулярные отчеты о состоянии здоровья обрабатываются и создаются аларм-сообщения в случае достижения критических параметров.

В процессе выполнения строительных проектов приходится контролировать множество динамических процессов. Контроль всех операций

имеет решающее значение для выполнения проекта. Один из способов обеспечить бесперебойную работу – организация строительных площадок.

Подключенные строительные площадки интегрируют работников, процессы и данные с помощью технологий AR, VR, AI, робототехники и носимых устройств. Технологии интернета вещей в сочетании с искусственным интеллектом позволяют прогнозировать логистику и расходы, а также оптимизировать запасы для сокращения потерь. Компьютерная визуализация обеспечивает возможность оперативного анализа. Проведение анализа, подтвержденного данными позволяет руководителям принимать более проработанные и обоснованные решения на основе данных в реальном времени с целью обеспечения оптимальности процессов и сокращения затрат на производство.

Экологическое направление является одним из главных в числе новых тенденций в строительной отрасли. В настоящее время значительные ресурсы расходуются на разработку и внедрение новых экологически чистых материалов и процессов для строительных проектов. Зеленое строительство является популярной концепцией, которая предусматривает следование нормам экологичности на всех этапах строительства от предварительного планирования до закрытия проекта и вывода из эксплуатации.

Определенные сертификаты квалифицируют здания как «зеленые» или «устойчивые» в зависимости от вышеупомянутых параметров. В качестве примера можно привести сертификат LEED, также известный как «Лидерство в энергетике и экологическом дизайне» Совета по экологическому строительству США. Все больше современных строительных материалов также получают сертификаты LEED. Зеленые здания – это будущее строительной отрасли, все большее число компаний разрабатывают решения для поддержки зеленого строительства.

Так, российский холдинг «Setl Group» активно внедряет эргономичные технологии зеленого строительства. На территории жилых комплексов

размещены различные общественные пространства, среди которых – места для отдыха, спортивные площадки, велодорожки, детские площадки и детские клубы. В зоне пешей доступности появляется торговая инфраструктура. Объекты класса «Высокий комфорт» холдинга обеспечены умными системами SetlHome. Это системы автоматического сбора данных счетчиков, онлайн-коммуникаций с управляющей компанией, IP-домофонии и системы внутренних датчиков. Всем комплексом можно управлять в мобильном приложении. Это, например, дает возможность пользователям управлять собственным энергообеспечением и оперативно получать информацию о расходах на коммунальные услуги.

В силу того, что строительные проекты географически удалены друг от друга и включают в себя множество активов и человеческих ресурсов, трудно контролировать все процессы вручную. Кроме того, имеются участки строительных площадок, которые недоступны для людей, однако также требующие регулярного контроля. В силу этого, строительные компании активно внедряют технологии для осуществления мониторинга строительства, которые имеют разные уровни от упрощенной функции аудита (СМ1) до обеспечения качества (QA). В современных методах контроля используется мониторинг с помощью дронов, имеющих лидар, инфракрасные датчики или термодатчики. Для идентификации при визуальном контроле за строительными рабочими используются камеры высокой четкости и методы распознавания лиц на основе искусственного интеллекта.

Таким образом, анализируя современные тенденции внедрения инноваций в строительной отрасли, можно сделать вывод о том, что рассмотренные инновационные решения позволяют добиться следующих результатов.

Улучшенное проектирование. С использованием инновационных технологий и цифровых инструментов можно создавать точные, детализированные проектные решения. Это позволяет сократить количество

ошибок и несоответствий, а также предварительно визуализировать проект, что помогает заказчикам и заинтересованным сторонам лучше понять конечный результат.

Ускоренное выполнение работ. Цифровые технологии, такие как строительное моделирование информации (BIM), автоматизированные системы управления проектами и смарт-контроллеры, позволяют оптимизировать процессы строительства и ускорить выполнение работ. Благодаря этому сроки реализации проектов могут быть значительно сокращены.

Улучшенное управление проектами. Цифровизация позволяет строительным компаниям эффективно управлять проектами, контролировать расходы, планировать ресурсы, отслеживать прогресс и координировать деятельность различных команд. Это помогает избежать задержек, улучшает коммуникацию между участниками проекта и повышает общую эффективность работы.

Улучшенная безопасность. Инновационные технологии в строительстве включают в себя средства автоматизации, дистанционного мониторинга и носимые устройства, которые помогают повысить безопасность на строительных объектах. Они позволяют обнаруживать потенциальные опасности на более ранних стадиях строительства, предотвращать несчастные случаи и улучшать условия работы.

Энергоэффективность и устойчивость. Инновационные технологии в строительстве способствуют разработке более энергоэффективных и экологически устойчивых решений. Например, позволяют использовать новые материалы для снижения энергозатрат и, соответственно, расходов на обеспечение объектов.

Снижение экологического следа. Инновации в строительстве способствуют снижению экологического воздействия проектов на окружающую среду. Использование экологически чистых материалов, систем

водоочистки и утилизации отходов, а также применение принципов устойчивого развития позволяет создавать более экологически устойчивые объекты.

Несмотря на множественные примеры эффективности внедрения инноваций в строительстве, компании могут сталкиваться с рядом преград и проблем, которые могут затруднять их внедрение и использование. Строительная отрасль характеризуется консервативной культурой, сопротивлением изменениям. Многие компании привыкли работать по старым методам и технологиям, и им может быть сложно принять инновационные решения. Необходимость изменений, обучения персонала может вызывать опасения и сопротивление. Некоторые инновации в строительстве могут быть дорогостоящими с точки зрения внедрения и требовать значительных финансовых ресурсов. Это может быть проблемой для компаний, особенно для малых и средних предприятий, которые могут испытывать трудности в доступе к финансированию. В некоторых случаях в процессе применения инноваций в строительстве компании могут сталкиваться с отсутствием единых стандартов и регуляторных норм. Например, некоторые новые материалы или технологии могут требовать дополнительной сертификации или соответствия определенным строительным стандартам, что может повлечь за собой дополнительные сложности и затраты. Необходимость разработки и внедрения новых нормативных документов может занимать время и вызывать дополнительные сложности. Внедрение инноваций в строительстве требует наличия квалифицированных специалистов, которые могут правильно осуществлять установку, настройку и обслуживание новых систем.

Несмотря на эти преграды и проблемы, постоянное развитие и внедрение инноваций в строительстве является необходимостью для отрасли. Постепенно преодолевая эти проблемы, компании способны улучшить

процессы строительства, повысить эффективность и привести к более инновационным и устойчивым результатам.

Государственная поддержка и регулирование играют важную роль в развитии инноваций в строительной отрасли. Государство может предоставлять финансовую поддержку, субсидии и гранты для исследований и разработок в данной области. Это может помочь компаниям проводить исследования новых технологий и материалов, разрабатывать инновационные проекты и внедрять их на практике. Также государство может предоставлять налоговые льготы и стимулы для компаний, внедряющих инновации в строительстве. Например, снижение налоговых ставок, налоговые кредиты, отсрочка от уплаты налогов для компаний, вкладывающих средства в инновационные проекты.

Наряду с этим государство может разрабатывать и внедрять регулятивные и нормативные меры, которые способствуют применению инноваций в строительстве. Например, создание стандартов в сфере энергоэффективности, разработка требований к использованию экологически чистых материалов, поддержка использования новых технологий и методов строительства. Государство может способствовать образованию и подготовке. Например, поддержка создания специализированных образовательных программ, центров и лабораторий, которые будут обучать специалистов навыкам инновационного проектирования в строительстве. Также перспективным представляется развитие государственно-частного партнерства с компаниями, инновационными стартапами и инвестиционными фондами, которое может включать сотрудничество в области исследований и разработок, совместных инвестиций в инновационные проекты и создание специализированных инновационных кластеров или технопарков. Государственная поддержка и регулирование могут создать благоприятную среду для развития инноваций в строительной отрасли, стимулировать инвестиции в исследования и разработки, снизить финансовые риски для

компаний и способствовать широкому внедрению инноваций на практике. Это поможет ускорить технологический прогресс, повысить эффективность и устойчивость отрасли и создать благоприятные условия для инновационного развития.

Инновации в строительстве имеют большой потенциал для развития. Современные технологические и научные достижения открывают новые возможности для улучшения процессов строительства и создания более эффективных и инновационных проектов.

Применение информационных технологий, таких как строительное моделирование, виртуальная и дополненная реальность, интернет вещей и большие данные, имеет значительный потенциал для улучшения процессов строительства. Стремление к более устойчивому и экологически ответственному строительству открывает перспективы для инноваций в области энергоэффективности, использования возобновляемых источников энергии, улучшения управления отходами и водоснабжением. Применение новых материалов и технологий позволяет создавать здания с нулевым или минимальным углеродным следом и повышать экологическую стойкость проектов. Технологии 3D-печати и модульного строительства имеют большой потенциал для ускорения и оптимизации процессов строительства. Они позволяют создавать компоненты зданий и сооружений с высокой точностью, быстро собирать их на месте. Это может сократить время строительства, снизить затраты и улучшить качество. Робототехника и автоматизация имеют потенциал для автоматизации различных задач в строительстве, таких как монтаж, укладка кирпича, обработка материалов и многое другое, что позволяет повысить производительность, улучшить безопасность и снизить трудозатраты. Умные системы управления зданиями, такие как системы умного дома и умный город, предоставляют возможности для оптимизации использования ресурсов, повышения комфорта и безопасности. Исследования в области новых материалов и конструкций открывают возможности для

создания более прочных, легких и долговечных строительных материалов. Инновации в строительстве имеют огромный потенциал для улучшения процессов, результатов и устойчивости проектов. Благодаря развитию новых технологий, регулированию и поддержке со стороны государства, а также активному взаимодействию между научным сообществом, компаниями и государственными органами, можно ожидать дальнейшего прогресса в инновационной трансформации строительной отрасли.

Подводя итог, можно констатировать, что рассмотрены вопросы эффективности инноваций в строительстве, преграды и проблемы, с которыми сталкиваются строительные компании, а также роль государственной поддержки и регулирования в развитии инноваций в строительной отрасли. Также были рассмотрены перспективы дальнейшего развития и потенциал инноваций в строительстве. Выводы, которые можно сделать на основе изложенной информации:

1. Инновации имеют значительный потенциал для улучшения процессов и результатов проектов в строительстве. Они способны повысить эффективность, снизить затраты, улучшить качество и сделать отрасль более устойчивой и экологически ответственной.

2. Применение инноваций в строительстве сталкивается с преградами и проблемами, такими как консервативность отрасли, высокие стартовые затраты, сложности внедрения новых технологий и недостаток стандартизации. Решение этих проблем требует сотрудничества между государством, частным сектором и научным сообществом.

3. Государственная поддержка и регулирование играют важную роль в развитии инноваций в строительстве. Финансирование, налоговые льготы, регулятивные меры и партнерства с частным сектором способствуют стимулированию и поддержке инноваций в отрасли.

4. Дальнейшее развитие инноваций в строительстве обещает большие перспективы. Развитие информационных технологий, экологически

устойчивых решений, 3D-печати и модульного строительства, робототехники, умных систем управления, новых материалов и конструкций являются ключевыми направлениями развития.

Для строительной отрасли в целом инновации представляют огромный потенциал для преобразования. Они могут создать более эффективные, устойчивые инновационные решения, способствуя развитию современного строительства. Поэтому, внедрение и поддержка инноваций должны стать приоритетными задачами для развития строительной отрасли в будущем.

Список литературы

1. *Рахматуллина Е.С.* BIM-моделирование как элемент современного строительства // Российское предпринимательство. 2017. № 19.
2. *Жукова Л.Г.* Модульные здания // Инновационная наука. 2017. № 12.
3. *Владимирова И.Л., Ивочкина В.А.* Применение цифровых технологий на разных этапах жизненного цикла объекта капитального строительства // Инновации. Наука. Образование. 2020. № 13.
4. *Требухин А.Ф., Парри Д.Э.* Современные трехмерные принтеры для аддитивного строительного производства // Инженерный вестник Дона. 2019. № 8.
5. *Жукова Г.Г., Сайфулина А.И.* Исследования применения самовосстанавливающегося бетона // Construction and Geotechnics. 2020. Т.11. №4.

Глава 20.

**PROSPECTS FOR THE DEVELOPMENT
OF THE SOCIAL POLICY OF KAZAKHSTAN**

Dauletkhanova Zhanar Dauletkhankyzy

Doctor in the profile «Finance»

A.K. Kusainov Eurasian Humanities Institute

Astana, Republic of Kazakhstan

Abstract: The paper considers the socio-economic development of Kazakhstan. The modern system of development of social policy of Kazakhstan is analyzed, where the unified digital platform of social services is considered. The system «Integrated map monitoring of job creation», its characteristics and evaluation of the effectiveness of the implementation of this system are considered.

Key words: social policy, social security, social services, digital platform, social card.

**ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ
СОЦИАЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ КАЗАХСТАНА**

Даулетханова Жанар Даулетханкызы

доктор по профилю «Финансы»

Евразийский гуманитарный институт имени А.К. Кусяинова

г. Астана, Республика Казахстан

Аннотация: В работе рассмотрено социально-экономическое развитие Казахстана. Проанализирована современная система развития социальной политики Казахстана, где проанализирована единая цифровая платформа социальных услуг. Рассмотрена система «Интегрированная карта

мониторинга создания рабочих мест», его характеристика и оценка эффективности внедрения данной системы.

Ключевые слова: социальная политика, социальное обеспечение, социальные услуги, цифровая платформа, социальная карта.

Kazakhstan, being a part of a global society, like all countries of the world, is looking for its own approaches to the most optimal socio-economic structure, which would lead to the fullest realization of the creative potential of private initiative, increase the competitiveness and profitability of production, and provide the state with social guarantees for the population. Today, Kazakhstan is a clear example of a country of social optimism, the growth of the country's achievements in the economy, education, healthcare, and social security over two decades.

Kazakhstan is in full swing implementing its model of socio-economic modernization, which combines the advantages of the East and the West, taking into account the current trends in the development of the world economy, as well as separately taken economically strong and socially mature states, the entire progressive world community is striving for the progressive development of a welfare state of the 21st century.

Basic principles of social security in the Republic of Kazakhstan:

- targeting and a differentiated approach to the provision of social assistance, taking into account the need;
- prevention and prevention of social risks;
- joint responsibility of the state, employers and citizens;
- proportionality of economic resources and tasks of social policy;
- inclusiveness social policy, which implies not only the integration of persons with disabilities into society, but in general the opportunity for each individual to participate equally in public life and in decision-making;
- privacy social protection, involving the protection of personal data and the social status of a person;

- compliance with international standards, in particular the recommendations of the International Labor Organization [1].

Social security is financed from various sources. The state budget (republican and local) is the largest source of social security. Social security is financed by contributions from employers and employees to social funds.

Also, various extra-budgetary funds are created with a special purpose:

- unified accumulative pension fund;
- state social insurance fund;
- insurance organizations providing annuity pension insurance and insurance of industrial accidents and occupational diseases;
- targeted social funds of enterprises.

Over 32 years of independence, Kazakhstan has built its own effective model of social development based on dynamic economic growth.

The systems of education, healthcare, labor relations and social protection are constantly being improved, employment is being stimulated, and the spheres of culture, information and sports are successfully developing. Stable economic growth is ensured and the well-being of Kazakhstanis is increased.

Further development of the Kazakhstani social model will improve the quality of life of citizens based on productive employment and inclusive economic growth through universal equality of opportunity and a clear distribution of responsibility between the state, the employer and the citizen.

In Kazakhstan, a multi-level model of social security operates, providing for the distribution of responsibility between the state, the employer and the employee at the basic, mandatory and voluntary levels. Mechanisms have been created to support vulnerable persons who have fallen into the zone of social risk, including through insurance mechanisms, active measures of social rehabilitation and employment promotion. In the formation of the social model of Kazakhstan, three main stages should be distinguished (Table 1).

Table 1

Stages of development of the social model of Kazakhstan

No.	Stages of development of the social model	Brief description of the stage	Events held
1	1991 1994	The economic crisis, price liberalization, galloping inflation - all this has led to a sharp decline in the standard of living of citizens. Active implementation of economic reforms.	Compulsory free secondary education is regulated. Higher education began to be provided on a competitive basis. The private sector was emerging in education. The process of updating the content of education has begun. Creation of a private sector in the information space.
2	1995 by 2002	In 1995. was adopted a new - the second Constitution, which stated that Kazakhstan asserts itself as a social state. Legal acts regulating the functioning of the social sphere have been developed. The Concept of social protection of the population of the Republic of Kazakhstan in 2001 was adopted.	Transition to the accumulative mechanism of pension provision. The decentralization of management and financing of the education system has been carried out. A two-tier budgetary healthcare system has been formed. Introduction of a guaranteed volume of free medical care. A multi-level system of social security has been created.
3	2002 to present	the implementation of social policy is carried out against the backdrop of sustainable economic growth. With 2002. enacted the Law of the Republic of Kazakhstan "On State Targeted Social Assistance".	Quality and availability of public services. Decent socio-economic conditions. Implementation of the principles of social assistance. Development of an active forms of employment.
Note - compiled from source [2]			

The process of formation and implementation of the main directions of social policy proceeded in the republic rather difficult and ambiguous.

The Kazakhstani model of social development will be developed on the following principles:

- 1) equal opportunities for all citizens of the country;
- 2) establishment of minimum social standards;
- 3) targeting or a differentiated approach to the provision of social assistance;
- 4) joint and several liability of the state, employers and citizens;
- 5) economic growth as a basis for effective social policy [2].

The main factors of the national social security system today are equal opportunities, targeting, comprehensiveness and accessibility. Minimal social standards are gradually being improved, gradually approaching international ones. Nevertheless, the current model of social policy requires further development, taking into account the accumulated experience.

The priority areas remain to further improve the quality of life and well-being of the population, including:

1. Fulfillment of state social obligations in full, taking into account the increase in income and support for low-income segments of the population;
2. Further development and modernization of social infrastructure, improving the quality of human capital;
3. Ensuring access to quality healthcare, prevention and promotion of a healthy lifestyle;
4. Maintaining the employment of the population through the stimulation of productive employment and the development of mass entrepreneurship [3].

Thus, the effectiveness of state policy in the social sphere, the fulfillment by the state of social obligations are possible only if a coordinated social and economic policy is pursued. In this regard, in order to prevent an imbalance in public finances in the long term as a result of inadequately increasing obligations of the state, the implementation of the strategy of social modernization of Kazakhstan will provide for their phased implementation, based on the possibilities of the budget, stable economic growth, and expansion of the joint responsibility of citizens and the private sector.

Social modernization will involve the phased introduction of minimum social standards and per capita financing in the social sphere. This will contribute to the concentration of budget expenditures on the Priority Areas of Social Development.

Taking into account the current situation and global challenges, ensuring the implementation of a sustainable model for the development of a fair social policy with care for every citizen of the Republic of Kazakhstan. Creation of institutional,

economic and organizational conditions for citizens to exercise their social rights and interests.

The tasks are:

1) creation of a unified legal framework for improving the quality of life of citizens. Thus, it is planned not just to consolidate social laws into one document, but to introduce uniform social standards and approaches with an accessible presentation for citizens. For this, an audit of legislation and existing standards in the social sphere will be carried out.

2) providing state support for the development of the social sphere by systematizing and optimizing social payments and providing high-quality social services [4].

The basic principles of social welfare and the organisation of social work in the Republic of Kazakhstan:

- Targeting and a differentiated approach to social assistance based on need;
- Prevention and prevention of social risks;
- Joint responsibility of the state, employers and citizens;
- proportionality of economic resources and social policy objectives;
- Inclusiveness of social policy, involving not only the integration of persons with disabilities into society, but generally the possibility for each individual to participate equally in public life and in decision-making;
- Confidentiality of social protection, implying protection of personal data and the social status of the individual;
- Compliance with international standards, in particular the recommendations of the International Labour Organization.

The main factors of the national social security system today are equal opportunities, targeting, comprehensiveness and accessibility. Minimal social standards are gradually being improved, gradually approaching international ones. Nevertheless, the current model of social policy requires further development, taking into account the accumulated experience. According to the national action

plan for the implementation of the Address of the Head of State to the people of Kazakhstan «Kazakhstan in a new reality: Time for action» and is aimed at updating and reforming the regulatory legal framework in the social sphere [5].

Codification will become the basis for improving the efficiency of public administration of social security processes and the key to the successful implementation of new approaches in the social sphere.

To achieve these goals, work will be carried out in the following areas:

1) strengthening the legal conditions conducive to the implementation of the constitutional rights of citizens to effective social security, eliminating conflicts, duplicating, outdated, referential norms and gaps in legal regulation;

2) ensuring the functioning of an up-to-date regulatory legal framework that meets changes and achievements in the social sphere;

3) improvement and development of the current legislation in the field of social security;

4) legislative consolidation of initiatives (novelties) [5].

To become one of the 30 most competitive countries, it is necessary to modernize the social security system, taking into account the development of social insurance, the introduction of new principles and approaches following the example of the member states of the Organization for Economic Cooperation and Development (hereinafter referred to as the «OECD»).

Gradual bringing the social security system to the level of international standards, strengthening the role of joint responsibility, consolidating and developing the successes achieved, solving existing problems in social security issues, introducing a preventive approach to the social risk management system, creating conditions for the return of the individual to active social and labor activity, elimination of gaps in the current legislation in the field of social security, and will also become the basis for the systematic and progressive development of social policy. The task of the state in the context of the fourth industrial revolution (Industry 4.0) is to regulate, create a favorable environment for development and

timely respond to the challenges associated with the digitalization of all sectors of the economy, including the social security system [6].

In recent years, a number of projects have been implemented in the country that significantly expand the scope of digitalization in social protection, including the assignment of social payments in electronic format through the e-government portal, the provision of services in a proactive format, the issuance of certificates and information in electronic form (without physical contact). persons to social protection authorities), implementation of the Social Services Portal, etc. (Figure 1).



Fig. 1. Social Services Portal

The digitalization strategy currently being implemented provides for a change in the role of all participants in the process of providing social assistance, including more active involvement of state bodies in assessing the life situation of individuals (families) and providing the public services they need in a proactive format. At the state level, services and mechanisms for integrating information systems through the integration of information flows, data processing tools through Big Data technologies, artificial intelligence, etc. should be implemented.

The full implementation of all these technological changes in the social security system of Kazakhstan is only a matter of time. One of the key barriers to change may be the unpreparedness of the legislative and regulatory framework, as

well as the lack of the necessary "digitized" documents in the information systems of other state bodies. Already now, as the issue of assigning social payments in electronic format (paperless receipt of documents for the provision of public services in the field of social security) is being considered, the issues of completeness of «digitized» documents, issues of regulating access to digital data of state bodies and their use, issues of responsibility for correctness and completeness of data entry. Creation of a single digital platform (digital ecosystem) on the basis of the Electronic Labor Exchange.

The Ministry of Labor and Social Protection of the Population is forming a single ecosystem for 100% digitalization, accessibility and transparency in the provision of public services and employment of the population (Figure 2).

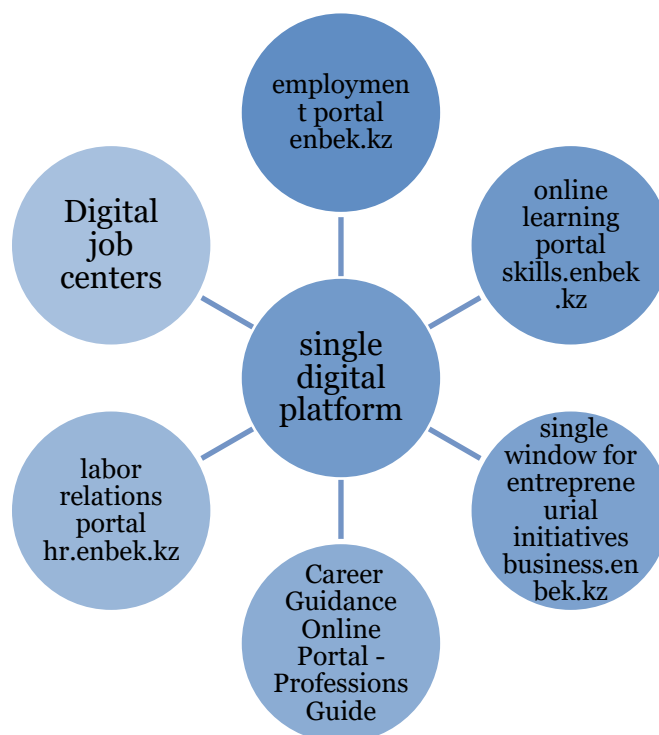


Fig. 2. Unified digital platform

Note - compiled on the basis of the source [6]

Let's take a closer look at each of these areas.

1. Employment portal enbek.kz. The electronic labor exchange is the largest free online platform for finding jobs and employees. 205 employment centers, 44

private employment agencies, 5 online job sites are connected to the labor exchange. The integration of the portal and other Internet platforms for employment (IS «E-Kyzmet» and the portal of the group of JSC «Samruk-Kazyna») was carried out. Since July 1, 2021, EBT has been integrated with the unified search system «Work without Borders» of the EAEU countries. In 2021, 1,134 thousand vacancies for permanent jobs and 601 thousand resumes were posted on the Electronic Labor Exchange portal. Development plans. Increased integrations with private HR portals to expand the bank of vacancies. Phased implementation of AI tools for pairing jobs and resumes to automate skills-based job mediation.

2. The educational portal skills.enbek.kz for the development of digital tools for teaching citizens in July 2021, the launch of the Portal of online vocational training for skills in demand on the labor market was ensured. The portal makes it possible to transfer the training of citizens, including the unemployed, to the online format as much as possible, increases the chances of employment and develops the skills most in demand among the population, and ensures the implementation of the principle of «lifelong learning». Currently, 152 authors of online courses are registered on the Portal, 103 courses are posted (60 free and 43 paid courses, 39 courses in Kazakh and 64 courses in Russian). 7,496 people successfully completed training and received certificates. Of those who completed the training, 5,489 unemployed persons were provided with state support for online training on the Portal with the aim of their further employment.

The top professions covered by the Portal's courses are agronomist, cook, livestock breeder, accountant, seed agronomist, grenage laboratory assistant, poultry farmer, fish farmer, cafe / restaurant administrator, personnel manager. Development plans in accordance with the National Project for the Development of Entrepreneurship for 2021-2025 (Regulations of the Government of October 12, 2021 No. 728) until 2025, covering 130 thousand unemployed with short-term online training. Introduction of state subsidies for online training of unemployed citizens in demanded skills and professions. Integration with foreign educational portals to expand the base of training courses.

3. Portal of professional orientation of the population. The current situation of the functioning of the system of vocational guidance of the population can be characterized as follows: lack of a unified vision and career guidance system for the adult population; the presence of single Kazakh career guidance portals with disparate functionality and a narrow target audience; lack of specialists in the field of occupational diagnostics. Development plans. In 2022, the development of a methodology, career guidance tests and a Guide to Professions (informing about professions in demand, salaries, working conditions, forecasts of the need for personnel by regions, industries, professions and skills, as well as channels and places of study). In 2023 - the launch of the portal.

4. Single window for entrepreneurial initiatives business.enbek.kz. The Business. Enbek platform is designed to automate the process of obtaining state support measures - teaching the basics of entrepreneurship under the Bastau Business project and providing state grants for the implementation of new business ideas [7].

In the study of work, we considered the system «Integrated Map Monitoring of Job Creation» (hereinafter - IC «MSRM»). Implementation of the IC «M-CRM» system to ensure the monitoring of job creation, implemented within the framework of state programs, territorial development programs, investment projects, programs to stimulate the development of small and medium-sized businesses, where job creation is provided. System provide: fully adapted to the conditions of Kazakhstan (input and display of data, user requests, prompts and messages); fully comply with the requirements of business processes of automation objects; provide convenient access to data; have an intuitive graphical interface; have support for common data formats; ensure the possibility of issuing special reports and requests; to have understandable electronic help for the work of users in the System; have advanced options for configuring the System.

The system should provide a scalable multi-tier distributed architecture based on the use of component objects, which would provide reuse and scalability,

clustering, fast failover and load balancing (Figure 3). Consider the system development process. The IC «M-CRM» system will solve the following tasks: carry out management and coordination in the field of employment in accordance with the legislation of the Republic of Kazakhstan; provide and monitor the need for the necessary personnel in the domestic labor market by the authorized body on employment issues; orient the training of personnel in the professions in demand on the market and conduct a continuous assessment of the effectiveness of such work with an emphasis on improving quality; monitor the planning and employment of the entire population of the Republic of Kazakhstan; monitor actual job creation by obtaining confirmation of data from other sources; predict the creation and reduction of jobs, analyze the surplus and shortage of jobs and professions in the medium term [8].

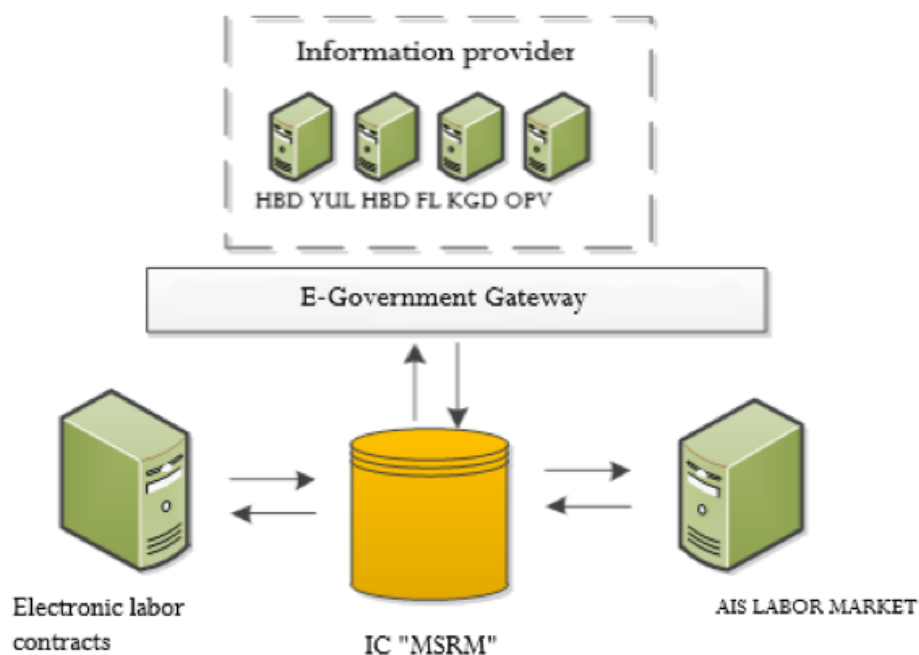


Fig. 3. Scheme of interaction of elements of information systems

Note - compiled on the basis of the source [8]

Automation of the above processes will increase the efficiency and quality of work of the System employees in the performance of their duties. It will also allow you to keep records, monitor, search and sort data according to certain criteria,

automate reporting, maintain an archive of documents with the possibility of online access to it. Let's take an example of an online training and employment platform. The company's goal is to introduce an online platform for training and employment. The business plan was drawn up to justify the profitability of the project in order to attract funds from a state grant in the amount of 3 million tenge.

The project involves training with subsequent employment. The project is currently working in four directions: SMM, web design, copywriting, graphic design. And each of them has theoretical training and practical tasks. Teachers in each direction will conduct lessons and give feedback to students on the work done. Students are also divided into groups of ten people and compete with each other. As a result, a person gets teamwork experience, theoretical knowledge and a portfolio of real tasks that they can get from orders from our platform. The total investment costs of the project include (Table 1,2):

Table 1

Total investment costs for the project include

Expenses, tenge	2023 year	Share
Investments in fixed capital, tenge	3 500 000	100%
Working capital	0	0%
Total, tenge	3 500 000	100%

Table 2

Project performance indicators

Internal rate of return (IRR), %	32,12%
Net present value (NPV), tenge	1 720 944
Payback of the project (simple), months	11

Based on the results of the analysis of financial indicators for 2 years, a number of the following conclusions can be made: the internal rate of return (IRR) is 32.12%, the excess of the IRR value over the discount rate (15%) indicates the effectiveness of the implementation of this project; the value of NPV indicates that the funds invested in the project within 2 years will bring additional profit in the

amount of 1,720.9 thousand tenge in the current value; the payback period of the project is 11 months.

When implementing the project, it is planned to solve the following tasks: Creation of 3 staff units, which will allow the employee to receive a stable income; provision of professional services in the field of digital cloud technologies; income to the budget of the city (locality) of taxes and other deductions.

Social impacts include: Creation of conditions for online learning and employment. The next important and information software products (Digital social map of the family) will create a social policy tool aimed at identifying families (persons) in a difficult life situation and determining measures of social support for them in a proactive format; carry out a forecast of the deterioration of social well-being in the republic through indicators (increase in unemployment, decline in living standards, non-payment of loans, an increase in morbidity, etc.).

The rapid development of digital technology makes it possible to draw up a social portrait of a family without its participation through integrated information systems.

The availability of complete information about the financial situation of the family, their social status, income, standard of living and well-being makes it possible to draw up a social portrait of the region and the country as a whole and effectively manage budget funds. In general, it is assumed that the creation of a digital social family map will improve public administration in the social sphere, which will primarily be aimed at supporting socially vulnerable segments of the population. The introduction of a social card will speed up and simplify administrative procedures, ensure the effectiveness of implemented social measures and resources, which will ultimately reduce the level of exclusion through preventive measures, provided that appropriate infrastructures and institutions are created.

The development of social modernization in Kazakhstan is a practical implementation of the principles of the social model, which determine the main areas of development of education, healthcare, labor and employment, social

protection, information, culture and sports. In order to improve the efficiency of state management of social processes, the strengthening of institutional approaches, tools and mechanisms necessary to implement the priorities and achieve the results of the social modernization strategy will continue.

References

1. Esenova G.Zh., Dauletkhanova Zh.D., Dauletkhanova Zh.D. Finances of the social sphere in Kazakhstan and assessment of their condition. Monograph. - Astana, 2015. - 301 p.
2. Kurmanov A.M. Social protection in the Republic of Kazakhstan. Development and prospects - Astana: LLP Astana: KazServicePrint, 2010. p. 7-8
3. The concept of social development of the Republic of Kazakhstan until 2030 <https://www.akorda.kz>
4. Strategy of Kazakhstan-2030// <https://www.akorda.kz>
5. The concept of the draft Social Code of the Republic of Kazakhstan <https://www.gov.kz/memleket/entities/enbek?lang=kk>
6. The concept of social development of the Republic of Kazakhstan until 2030 "Decent life for every citizen of Kazakhstan." Nursultan, 2021
7. Address of the President of the Republic of Kazakhstan Kassym-Jomart Kemelevich Tokayev to the Heads of State of the Eurasian Economic Union, 2021. January 18 // https://eec.eaeunion.org/news/obrashchenie-prezidenta-respublikikazahstan-kasym-zhomarta-kemelevicha-tokaeva-k-glavam-gosudarstv-chlenovevrazijskogo-ehkonomicheskogo-soyuza/?sphrase_id=55735, accessed 11/18/2021.
8. Digitalization of the social and labor sphere <https://www.gov.kz/memleket/entities/enbek/activities/196?lang=ru>
9. New initiatives of the ministry for 2022 <https://www.gov.kz/memleket/entities/enbek/activities/17261?lang=ru&parentId=196>

© Dauletkhanova Zh.D.

Глава 21.
**ЦИФРОВИЗАЦИЯ АУДИТА НА СОВРЕМЕННОМ
ЭТАПЕ РАЗВИТИЯ**

Ермишина Оксана Федоровна

старший преподаватель кафедры экономической
безопасности, учета и аудита

Плохих Елизавета Дмитриевна

Круглова Валерия Сергеевна

Чебакова Наталья Анатольевна

специальность «Экономическая безопасность»
ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»

Аннотация: В современных условиях аудиторская деятельность нацелена на профессиональное оказание услуг, достоверность оценки представленных данных, открытость полученных результатов. Внесенные изменения в части работы аудиторских компаний коснулись разных аспектов. Создание интернет-сайта в обязательном порядке, а не по желанию, как это было закреплено ранее, открытый доступ информации о деятельности аудиторской компании, обеспечение электронного документооборота с Федеральным казначейством и Центробанком РФ и т.д. – все вышеперечисленные моменты позволяют выстроить единую систему цифровизации аудиторских услуг.

Ключевые слова: аудит, аудиторская деятельность, цифровизация аудита, аудиторские услуги, аудиторская компания.

**DIGITALIZATION OF AUDITING AT THE CURRENT
STAGE OF DEVELOPMENT**

**Ermishina Oksana Fedorovna
Plokhii Elizaveta Dmitrievna
Kruglova Valeria Sergeevna
Chebakova Natalia Anatolyevna**

Abstract: In modern conditions, audit activities are aimed at professional provision of services, reliability of assessment of the presented data, openness of the results obtained. The changes made in terms of the work of audit companies affected various aspects. The creation of an Internet site is mandatory, and not at will, as previously enshrined, open access to information about the activities of an audit company, ensuring electronic document management with the Federal Treasury and the Central Bank of the Russian Federation, etc. - all of the above points allow building a single system of digitalization of audit services.

Key words: audit, audit activities, audit digitalization, audit services, audit company.

И в настоящее время на развитие национальной экономики определенное влияние оказывает развитие рынка аудиторских услуг, в том числе посредством совершенствования требований, предъявляемых к их уровню и качеству.

В соответствии с Федеральным законом от 30.12.2008 года «Об аудиторской деятельности» (далее ФЗ №307) под аудиторской деятельностью понимается деятельность по проведению аудита и оказанию сопутствующих аудиту услуг, которая осуществляется аудиторскими организациями, индивидуальными аудиторами [1].

Аудит – это контроль за финансово-хозяйственной деятельностью организации, имеет нормативно - правовую природу оказания услуг, поскольку его субъекты, действуя в рамках предпринимательской деятельности, на основании договора об оказании аудиторских услуг выполняют публичные функции, способствуя тем самым охране прав и законных интересов, как общества, так и государства [3].

Основная цель аудита – это проверка достоверности финансовой отчетности, которая может дополняться обусловленными договором с клиентом задачами выявления резервов лучшего использования финансовых ресурсов, анализом правильности исчисления налогов, разработкой мероприятий по улучшению финансового положения, оптимизации затрат и результатов деятельности, доходов и расходов.

Аудиторская деятельность не стоит на месте – в порядок ее организации и осуществления вносятся некоторые корректировки и изменения. Остановимся на основных, которые касаются цифровизации аудиторской деятельности.

Цифровизация аудиторской деятельности подразумевает, что аудитор не использует в работе ручной труд, а оказывает аудиторские услуги с помощью средств автоматизации и информационных технологий.

Процесс перевода информации в электронный вид с целью повышения эффективности деятельности хозяйствующих субъектов является основной целью цифровизации.

Цифровизация экономики оказывает существенное воздействие на политику государства, общество, а также на предпринимательскую деятельность хозяйствующего субъекта [5]. Кроме того, цифровизация экономики создает благоприятные условия для бизнеса, в частности, электронные способы оплаты товаров и услуг, мобильная коммерция, интернет-площадки для продажи товаров (Ozon, Wildberries), сервисы для поиска вакансий (Авито, HeadHunter, SuperJob) и многое другое.

Данное явление объясняется тем, что с одной стороны у экономических субъектов сокращаются различные денежные, трудовые и временные затраты, а с другой – появляется возможность для быстрого доступа к информации.

Цифровизация российской экономики коснулась и аудиторской деятельности.

Например, применяя современные способы документооборота, коммуникаций с клиентами, удаленного доступа к клиентским базам, внедряя технологии блокчейн, представители аудита адаптируются в современных реалиях, соответственно, продолжают выполнять свою деятельность на высоком уровне.

Более того, вследствие автоматизации некоторых процессов, представляется возможность освободить аудит от рутинных процедур. Таким образом, у аудиторов появляется возможность больше времени уделить углубленному анализу процессов, которые требуют профессионального суждения. Все это способствует повышению прозрачности аудиторской проверки, качества аудиторских процедур, следовательно, обеспечивая клиентам высокую степень уверенности.

В соответствии с Международными стандартами аудита, основной целью аудита считается формирование объективного мнения о достоверности финансовой отчётности аудируемых лиц и соответствие порядка ведения бухгалтерского учёта законодательным нормам.

В данном случае, принцип достоверности определяет степень точности данных финансовой отчётности, что позволяет делать правильные выводы о результатах хозяйственной деятельности, финансовом, а также имущественном положении аудируемых лиц, отсутствие ничтожных сделок и махинаций.

Вместе с тем, помимо основной деятельности (проверки достоверности отчетности), аудит также выполняет консультационные, информационные и иные услуги для клиента по его запросу.

Это обусловлено тем, что многие крупные аудиторские фирмы обладают накопленными сведениями о тенденциях рынков, состоянии экономической ситуации в бизнесе, применяемых инновационных технологиях и т.д.

В связи с этим, клиент может заключить договор на оказание сопутствующих аудиту услуг. Например, анализ правильности исчисления налогов и правомерности применяемой системы налогообложения, консультационные услуги по разработке бизнес-планов, по оптимизации затрат, расходов и прочее.

Среди множества аудиторских фирм необходимо выбрать ту, которая окажет услуги на высоком профессиональном уровне. Последние изменения, внесенные в ФЗ «Об аудиторской деятельности», дают возможность хозяйствующему субъекту самостоятельно выбрать аудиторскую компанию, анализируя её интернет-сайт и информацию аудиторского реестра.

К новшествам в работе аудиторских организаций в условиях цифровизации, можно отнести:

- обязанность по запросу клиента предоставлять сведения о нахождении в том или ином аудиторском реестре;
- обязанность вести интернет-сайт и выкладывать информацию о деятельности;
- обязанность обеспечивать электронный документооборот с Федеральным казначейством и Центробанком, взаимодействовать с последним;
- в 10-дневный срок уведомлять Центробанк о своем отказе или об отказе общественно значимой компании проводить обязательный аудит.

Взаимодействие с Банком России подразумевает обмен запросами и информацией, как по запросам, так и по инициативе. Установленный срок ответа на запросы — 20 дней [4].

Организация бухгалтерских работ на сегодняшний день осуществляется автоматизировано, без знаний каким образом и как обрабатывается учетная информация, как формируются регистры аналитического и синтетического

учета, в каком ракурсе и как сделать необходимую выборку операций, чтобы выявить несоответствие учетных данных или же подтвердить их правомерность, без средств цифровизации не представляется возможным.

Аудит в условиях цифровизации учета ежегодно изменяется, создаются новые технологии обработки учетной информации, новые программы, способствующие повышению контрольных функций и оценок, качеству аудиторских работ и услуг.

Отметим, что в настоящее время аудиторская деятельность представляет собой больше чем формирование объективного мнения о достоверности финансовой отчетности.

Также, цифровизация аудиторских услуг в России позволяет улучшить качество и эффективность их выполнения в различных сферах экономики.

Рассмотрим причины, почему цифровизация актуальна в настоящее время:

1. Увеличение качества аудиторских услуг. Внедрение новых технологий и цифровых платформ позволяет существенно повысить качество аудиторских услуг, сократить время, затрачиваемое на аудит, и повысить точность результатов аудиторской проверки. Это позволяет обеспечить дополнительные гарантии для заинтересованных сторон, например, собственников, инвесторов и кредиторов.

2. Уменьшение затрат на выполнение аудиторских работ. Эффективное использование цифровых технологий позволяет существенно сократить затраты на выполнение аудиторских работ. Использование автоматизированных систем позволяет ускорить процесс подготовки информационной базы, обработки и оценки учетных данных, снизить нагрузку на персонал компании, участвующего в аудите.

3. Сокращение времени выполнения аудиторских работ (услуг). Внедрение цифровых технологий в процесс аудита автоматизирует многие рутинные процессы, позволяет повысить качество и скорость выполнения всех этапов аудита, а также усилить конкурентную позицию аудиторской компании в рыночной среде.

4. Получение доступа к новым данным. Цифровизация аудиторских услуг позволяет получить доступ к новым и большим объемам данных, которые могут быть использованы для анализа и выявления тенденций в различных отраслях экономики. Это может привести к появлению новых возможностей для бизнеса, оптимизации процессов и созданию более эффективных стратегий развития.

В целом, цифровизация аудиторских услуг является важным направлением развития в России. Она позволяет повысить качество услуг, сократить затраты и снизить время выполнения процедур аудита. Цифровизация также обеспечивает доступ к новым данным и технологиям, которые могут привести к созданию новых возможностей для процветания бизнеса.

В соответствии с Приказом Минфина России от 30.11.2021 № 198н «Об утверждении перечня информации о деятельности аудиторской организации, подлежащей раскрытию на ее сайте в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и установлении сроков раскрытия такой информации» [6] аудиторская компания для совершенствования цифровизации аудиторской деятельности обязана выполнить ряд требований, рассмотрим их более подробно.

На сайте аудиторской организации должны быть указаны данные о самой компании (ее наименование, адрес места нахождения, номер телефона и

адрес электронной почты), а также информация о наличии права оказывать аудиторские услуги.

Также должны быть указаны сведения о структуре аудиторской организации с указанием всех ее органов управления и их основными функциями, а также сведения о лицах, связанных с аудиторской организацией (филиалы, дочерние общества, контролирующие лица и прочее).

Кроме того, указывается информация о соблюдении организацией требований профессиональной этики, о контроле и надзоре за деятельностью аудиторской организации.

Представляются также сведения и об аудиторах, работающих в этой аудиторской организации по трудовому договору. Еще один пункт – информация об аудируемых лицах и величине выручки от оказанных аудиторских услуг.

Вышеуказанные данные публикуются на сайте не позднее 10 рабочих дней со дня внесения сведений об аудиторской организации в реестр аудиторов. При проведении внешней аудиторской проверки, информация о ней вносится в течение 20 дней со дня ее окончания.

Приказ Минфина, который устанавливает правила размещения информации на сайте аудиторской организации, является одним из шагов в сторону повышения прозрачности и качества аудиторских услуг в России [6].

Предоставление актуальной информации об аудиторской организации, ее структуре, органах управления, филиалах и контролирующих лицах, повышает доверие потенциальных клиентов и улучшает прозрачность бизнес-процессов.

Для осуществления профессиональной деятельности в области аудита высокая степень доверия со стороны клиентов и заинтересованных сторон является критически важной, поскольку помогает усилить уверенность в

профессионализме аудиторов, повышает репутацию аудиторской организации.

Кроме того, информация об аудируемых лицах и объеме выручки от оказанных услуг также позволяет клиентам более осознанно выбирать аудиторские организации, активно сотрудничать и получать необходимую информацию о финансовом состоянии выбранной компании.

В целом, внедрение правил размещения информации на сайте аудиторской организации может не только оказаться важным шагом на пути повышения качества услуг в области аудиторской деятельности в России, но и способом повышения прозрачности бизнес-отношений и доверия в экономическом секторе.

Меры по совершенствованию прозрачности аудиторской сферы в России и других странах в большой степени зависят от характера регулирования, местных законов и правил.

В Азии в последнее время наблюдается активное внедрение аудиторских стандартов объединения ИАСС (IFAC) и различных индустриальных стандартов ISO, а также другие меры, направленные на укрепление прозрачности аудиторских операций.

В РФ главной целью внедрения правил Минфина России №198н по размещению информации на сайте аудиторской организации является повышение прозрачности работы аудиторов и аудиторских компаний, что, в свою очередь, увеличит доверие потребителей к аудиторским услугам и защите интересов участников рынка.

Для анализа соблюдения данных правил рассмотрим некоторые сайты аудиторских услуг в России. ООО «Аудит Ай Ти Групп» является головной компанией группы аудиторских, бухгалтерских и юридических фирм. В юридическую группу входит аудиторская фирма «Л-АУДИТ» (рис.1), имеющая лицензию Минфина РФ на общий аудит с 2004 года, а также является членом профессиональной аудиторской СРО - Московской Аудиторской Палаты [7].



Рис. 1. Сайт аудиторской фирмы «Л-АУДИТ»

Лицензия на общий аудит подразумевает, что аудиторская компания имеет право оказать аудиторскую услугу.

На сайте представленная информация о самой компании размещена в неполном объеме, отсутствует телефон и электронная почта.

На сайте отсутствует информация:

- о структуре аудиторской организации;
- о соблюдении организацией требований профессиональной этики;
- о контроле и надзоре за деятельностью аудиторской организации;
- об аудиторах, работающих в этой аудиторской организации по трудовому договору.

На сайте представлена информация об аудируемых лицах, таким образом, мы можем заметить, что клиентами компании являются металлургические, а также небольшие производственные и торговые компании. Информация о величине выручки от оказанных аудиторских услуг на сайте отсутствует, по данным сайта государственного информационного ресурса бухгалтерской (финансовой) отчетности можно сделать вывод о том, что выручка за 2022 г. составила 480 тыс. руб. [8].

Из анализа данной аудиторской организации мы приходим к выводу, что в полной мере требования законодательства не выполнены.

Рассмотрим еще одну аудиторскую компанию (рис.3).



Рис. 3. Информация с сайта аудиторской компании ООО «ЦАТР»

Общество с ограниченной ответственностью «Центр аудиторских технологий и решений» (ООО «ЦАТР») в 2022 г. проводило аудит в следующих фирмах: АО «БМ-Банк»; АО «РНПК»; АО ВИМ Инвестиции; Банк России; ООО ВТБ Форекс; ООО Сбережения Плюс; ООО «УК ФКБС»; ООО «Брокерская компания Платформа»; АО «Арована Капитал»[9].

На сайте организации указано название, все необходимые контактные данные.

Также указана информация о наличии прав на оказание аудиторских услуг и отмечено членом какой именно СРО аудиторская компания является. Однако, копии лицензии на сайте отсутствуют.

На сайте представлены сведения о структуре аудиторской организации. Высший орган управления – общее собрание участников.

Компетенция общего собрания участников Общества, а также порядок принятия им решений определены Уставом Общества и соответствуют Федеральному закону от 08.02.1998 №14-ФЗ «Об обществах с ограниченной ответственностью». Единоличный исполнительный орган – генеральный директор Юшенков Олег Владимирович.

Основные функции: осуществление оперативного руководства деятельностью Общества в соответствии с решениями Общего собрания участников; утверждение документов, регулирующих внутреннюю деятельность Общества, утверждение которых не относится Уставом к компетенции Общего собрания участников Общества; распоряжение имуществом Общества; открытие в банках расчетных и иных счетов. Генеральный директор без доверенности действует от имени Общества, в том числе представляет его интересы и совершает сделки; выдает доверенности на право представительства от имени Общества, например, доверенности с правом передоверия; издает приказы о назначении на должности работников Общества, об их переводе и увольнении, применяет меры поощрения и налагает дисциплинарные взыскания, а также передает указанные полномочия

иным лицам на основании соответствующей доверенности. Также он обеспечивает соответствие сведений об участниках Общества и о принадлежащих им долях или частях долей в уставном капитале Общества, о долях или частях долей, принадлежащих Обществу, сведениям, содержащимся в едином государственном реестре юридических лиц, и нотариально удостоверенным сделкам по переходу долей в уставном капитале Общества, о которых стало известно Обществу; осуществляет иные полномочия, не отнесенные к исключительной компетенции Общего собрания участников Общества.

На сайте уточнена информация о действующем филиале, а именно филиале ООО «ЦАТР» в г. Ростове-на-Дону. Доли участников в уставном капитале: размер доли уставного капитала аудиторской организации, принадлежащей аудиторам аудиторской организации, – 40%; Размер доли уставного капитала аудиторской организации, принадлежащей аудиторам, являющимся работниками аудиторской организации по основному месту работы, – 0%; Размер доли уставного капитала, принадлежащей аудиторам, работающим в аудиторской организации по совместительству, – 40%

Информация о соблюдении организацией требований профессиональной этики отсутствует, в то время, как информация о контроле и надзоре за деятельностью аудиторской организации размещена на сайте.

В 2019 г. Федеральное казначейство проводило внеплановую проверку организации, а в 2022 г.: СРО Ассоциация «Содружество» провела плановую проверку. Из информации об аудиторах, работающих в этой аудиторской организации по трудовому договору, можно сделать вывод о том, что численность аудиторов по состоянию на 1 января 2023 г.:

- по основному месту работы – 17 (33%);
- по совместительству – 34 (67%);
- имеющих аттестат аудитора, выданный саморегулируемой организацией аудиторов, в соответствии со статьей 11 Федерального закона от 30 декабря 2008 г. № 307-ФЗ «Об аудиторской деятельности», – 50.

На сайте кроме информации об аудируемых лицах в 2022 г. указана и выручка от оказания аудиторских услуг и прочих связанных с аудиторской деятельностью услуг за 2022 г. Она составила 216 682 тыс. руб.

Однако, если исследовать отчетность компании с сайта государственного информационного ресурса бухгалтерской (финансовой) отчетности, можно сделать вывод о том, что у компании заявлено 7 филиалов. Также на сайте представлена устаревшая информация – с 25 мая 2022 г. изменился генеральный директор компании [10].

В целом при изучении данных с сайта организации видно, что ООО «ЦАТР» более ответственно относится к предоставлению подлинной информации на своем официальном сайте. При исправлении выявленных неточностей сайт в полной мере удовлетворит требования законодательства.

Отметим, что главной целью цифровой трансформации аудиторской деятельности является взаимодействие аудиторских компаний, клиентов и других учреждений, в части автоматизации процессов, обработки аудиторских данных; представление и раскрытие информации о деятельности аудиторской компании на ее сайте.

Список литературы

1. Федеральный закон «Об аудиторской деятельности» от 30 декабря 2008 г. N 307-ФЗ (с последними изменениями от 30.12.2021г. № 435-ФЗ).
2. Приказ Минфина России от 29.11.2019г. N 1592 «Об Основных направлениях развития аудиторской деятельности в Российской Федерации на период до 2024 года».
3. Ермишина О.Ф., Камалетдинова А.И., Плохих Е.Д. Анализ рынка аудиторских услуг в России //Актуальные вопросы современной науки и образования: монография / Под общ. ред. Г. Ю. Гуляева — Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». — 2022, 62-72с.

4. Ермишина О.Ф., Проворова А.А. Современный взгляд на особенности внешнего аудита и аудиторских услуг в РФ // *Фундаментальная прикладная наука: Актуальные вопросы и современные перспективы: монография / Под общ. ред. Г.Ю. Гуляева — Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение».* — 2022, с. 62-72.

5. Ефремова, Е.И. Аудиторская деятельность в условиях цифровизации экономики / Е.И. Ефремова, Д.А. Передрий // *Управленческий учет.* – 2022. – № 9-1. – С. 42-47.

6. Приказ Минфина России от 30.11.2021 № 198н «Об утверждении перечня информации о деятельности аудиторской организации, подлежащей раскрытию на ее сайте в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и установлении сроков раскрытия такой информации».

7. http://www.ait.ru/ait_audit.

8. ООО "Л - АУДИТ" <https://bo.nalog.ru/organizations-card/4443763>.

9. <https://tsatr.ru/#about>.

10. ООО "ЦАТР - АУДИТОРСКИЕ УСЛУГИ" <https://bo.nalog.ru/organizations-card/4606018>

© О.Ф. Ермишина, Е.Д. Плохих,
В.С. Круглова, Н.А. Чебакова, 2023

Коллектив авторов:

Айвазова Е.С., Ангел О.Ю., Бахтигозина А.Р., Белогруд И.Н., Богданова Т.Г.,
Бородкин А.В., Брагина М.В., Василькина М.В., Гордеева В.В., Гулай А.В.,
Гулай В.А., Dauletkhanova Z.D., Дорофеев А.А., Дорофеева Е.Н.,
Ермишина О.Ф., Зверкович Г.В., Круглова В.С., Ксендзовский В.М.,
Леонова А.А., Марунько К.А., Мустафаева П.Э., Орлова Е.С., Петрушкова Е.А.,
Плохих Е.Д., Рассохин В.В., Сечин А.А., Сорокина М.А., Сычёва М.В.,
Улюкин И.М., Цивилева А.Е., Чебакова Н.А., Чурюканова Е.О., Шулик Ю.С.,
Щербакова Н.Е., Энглези В.Ю., Юдина Т.В.

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

**РАЗВИТИЕ ОБЩЕСТВА И НАУКИ
В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ**

Монография

Подписано в печать 03.07.2023.

Формат 60x84 1/16. Усл. печ. л. 23,83.

Тираж 500 экз.

МЦНП «НОВАЯ НАУКА»

185002, г. Петрозаводск

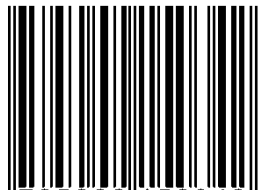
ул. С. Ковалевской д.16Б помещ. 35

office@sciencen.org

www.sciencen.org



ISBN 978-5-00215-034-2



9 785002 150342 >