МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЦЕНТР НАУЧНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА
«НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ»

НАУКА и ПРОСВЕЩЕНИЕ
МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЦЕНТР НАУЧНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

МОНОГРАФИЯ

ПЕНЗА
МЦНС «НАУКА И ПРОСВЕЩЕНИЕ»
2023

УДК 001.1
ББК 60
А43

Р е ц е н з е н т ы:

Агаркова Любовь Васильевна – доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет»

Гетманская Елена Валентиновна – доктор педагогических наук, профессор, доцент кафедры методики преподавания литературы ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный университет»

Колесников Геннадий Николаевич – доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой ФГБОУ ВО «Петрозаводский государственный университет»

Авторский коллектив

Баранова Ю.А., Башарова О.Г., Беляев В.В., Волкова В.А., Гаглоева Э.Н., Горовой В.Г., Данильян С.Б., Дреева И.В., Дюсекешев А.Н., Егорушкина Т.Н., Жаров А.Н., Калинин К.Н., Калоева З.Ю., Кузнецова Е.А., Кунцевич О.Ю., Мамедова Н.М., Паршин А.В., Попов Н.М., Савкин В.И., Санников В.С., Синицын А.А., Синь Ш., Сланов О.Т., Тимофеев Ю.В., Фёдорова Е.В., Челак С.В., Шабанова О.А., Юнг П.С.

А43
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ: монография / Под общ. ред. Г. Ю. Гуляева — Пенза: МЦНС «Наука и Просвещение». — 2023. — 200 с.

ISBN 978-5-00236-146-5

В монографии представлены теоретические подходы и концепции, аналитические обзоры, практические решения в конкретных сферах науки, общества, образования.

Издание может быть интересно российским и зарубежным ученым, руководителям и служащим государственного аппарата, руководителям и специалистам учреждений и хозяйственных организаций, педагогам, аспирантам и студентам высших учебных заведений.

Ответственность за аутентичность и точность цитат, имен, названий и иных сведений, а также за соблюдение законодательства об интеллектуальной собственности несут авторы публикуемых материалов.

УДК 001.1
ББК 60

© МЦНС «Наука и Просвещение» (ИП Гуляев Г. Ю.), 2023
© Коллектив авторов, 2023

ISBN 978-5-00236-146-5

ОГЛАВЛЕНИЕ

РАЗДЕЛ I. СОВРЕМЕННЫЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ 5

ГЛАВА 1. ФИНАНСИРОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ: ВЕНЧУРНОЕ ФИНАНСИРОВАНИЕ И КРАУДФАНДИНГ 6

ГЛАВА 2. ОСОБЕННОСТИ СОВРЕМЕННОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ 17

ГЛАВА 3. ИССЛЕДОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ПОДХОДОВ К АНАЛИЗУ И ОЦЕНКЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИЙ В УСЛОВИЯХ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ НЕСТАБИЛЬНОСТИ 27

ГЛАВА 4. ОСОБЕННОСТИ БЮДЖЕТНО-НАЛОГОВОЙ ПОЛИТИКИ РОССИИ В ПЕРИОД РЫНОЧНЫХ РЕФОРМ 39

ГЛАВА 5. КОНКУРЕНТНАЯ РАЗВЕДКА КАК ИНСТРУМЕНТ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ КОМПАНИИ 50

ГЛАВА 6. РОЛЬ РЕКЛАМЫ В ПРОДВИЖЕНИИ КУЛЬТУРНОГО ТУРИЗМА 61

ГЛАВА 7. ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ 73

РАЗДЕЛ II. СОВРЕМЕННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ 83

ГЛАВА 8. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ АДАПТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЕ «БАЗЫ ДАННЫХ» 84

ГЛАВА 9. ФОРМИРОВАНИЕ SOFT SKILLS В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ВОЕННОГО ВУЗА 96

ГЛАВА 10. ЦЕННОСТНЫЕ ОРИЕНТАЦИИ КАК ФАКТОР ГОТОВНОСТИ СТУДЕНТОВ К ПРИНЯТИЮ СТРАТЕГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ В ИЗМЕНЯЮЩЕМСЯ КУЛЬТУРНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОСТРАНСТВЕ 112

ГЛАВА 11. ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ПРОФИЛАКТИКИ ДЕФОРМАЦИИ ПРАВОСОЗНАНИЯ 127

ГЛАВА 12. ОСОБЕННОСТИ РУКОВОДСТВА ВЫПОЛНЕНИЕМ КУРСОВЫХ РАБОТ НА КАФЕДРАХ МАТЕМАТИКИ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ВУЗОВ 143

ГЛАВА 13. БАЛАНС МЕЖДУ ТЕХНОЛОГИЯМИ И ВЫРАЗИТЕЛЬНОСТЬЮ В ВОКАЛЬНОМ МУЗЫКАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ: ИССЛЕДОВАНИЕ СТРАТЕГИЙ РАЗВИТИЯ ВСЕСТОРОННЕЙ МУЗЫКАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ УЧАЩИХСЯ 159

ГЛАВА 14. МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВАНИЯ СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНОГО ЗНАНИЯ: ЦЕННОСТИ И ПРИНЦИПЫ 166

РАЗДЕЛ III. СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК ФАКТОР И РЕЗУЛЬТАТ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ 178

ГЛАВА 15. РАЗРАБОТКА ТЕПЛОЭЛЕКТРОГЕНЕРАТОРА НА ОСНОВЕ ЭФФЕКТА ЗЕЕБЕКА 179

ГЛАВА 16. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ АВТОМОБИЛЬНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОБСЛУЖИВАНИЯ 189

РАЗДЕЛ I. СОВРЕМЕННЫЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ

УДК 336.714

ГЛАВА 1. ФИНАНСИРОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ: ВЕНЧУРНОЕ ФИНАНСИРОВАНИЕ И КРАУДФАНДИНГ

Жаров Андрей Николаевич
к.э.н, доцент
ФГАОУ ВО Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы

Аннотация: осуществление деятельности предприятия нуждается в финансировании. Текущие затраты, капитальные вложения – все это требует денежных средств. Основными источниками денежных средств для предприятия являются как собственные, так и заемные средства. В сегодняшних условиях все больший интерес приобретают венчурное финансирование и краудфандинг. Первое представляет собой финансирование деятельности предприятия в обмен на долю акций или за денежное вознаграждение. Краудфандинг – это коллективное финансирование, направленное на реализацию проекта, выпуск товара или оказание услуги. Основной целью работы является рассмотрение механизмов реализации венчурного финансирования и краудфандинга, основных элементов этих механизмов. Приводятся положительные и отрицательные стороны реализации венчурного финансирования и краудфандинга.
Ключевые слова: финансирование, венчурное финансирование, венчурный фонд, краудфандинг, краудфандинговая платформа.

FINANCING OF INVESTMENT PROJECTS: VENTURE FINANCING AND CROWDFUNDING

Zharov Andrey Nikolaevich

Annotation: The implementation of the company's activities needs financing. Running costs, capital investments – all this requires money. The main sources of funds for the company are both own and borrowed funds. Today, venture financing and crowdfunding are becoming increasingly interesting. The first is the financing of the company's activities in exchange for shares or for a monetary reward. Crowdfunding is collective financing aimed at the implementation of a project, the release of a product or the provision of a service. The main purpose of the work is to consider the mechanisms for the implementation of venture financing and crowdfunding, the main elements of these mechanisms. The positive and negative sides of the implementation of venture financing and crowdfunding are presented.
Keywords: financing, venture financing, venture fund, crowdfunding, crowdfunding platform

Впервые термин «венчурный капитал» появился еще в 1946 году. [1] Сегодня, как отмечает И.И. Соболева в своей работе «Принципы венчурного финансирования и особенности организации венчурного финансирования в РФ» от-

сутствует единый подход к пониманию «венчурный капитал» и «венчурное финансирование». Она предлагает под последним понимать «процесс обеспечения венчурным капиталом инновационных компаний с высоким потенциалом роста акции которых не котируются на фондовом рынке, на начальной стадии и стадии раннего развития на долгосрочной и беззалоговой основе с целью получения дохода от прироста стоимости вложения» [2]

На рисунке 1 представлена динамика венчурных инвестиций в России в период с 1 квартала 2022 по 3-ий квартал 2023 года. Мы видим, что наибольшие венчурные инвестиции осуществлялись в первом квартале 2022 года. Как отмечает RB.ru февраль 2022 года стал переломным периодом. Это связано с изменением статуса российских предпринимателей. До изменения статуса компании получали инвестиции как от отечественных, так и зарубежных инвесторов. [3] После февраля 2022 года возросли риски, связанные с инвестированием и отказом иностранных компаний вкладывать в российские.

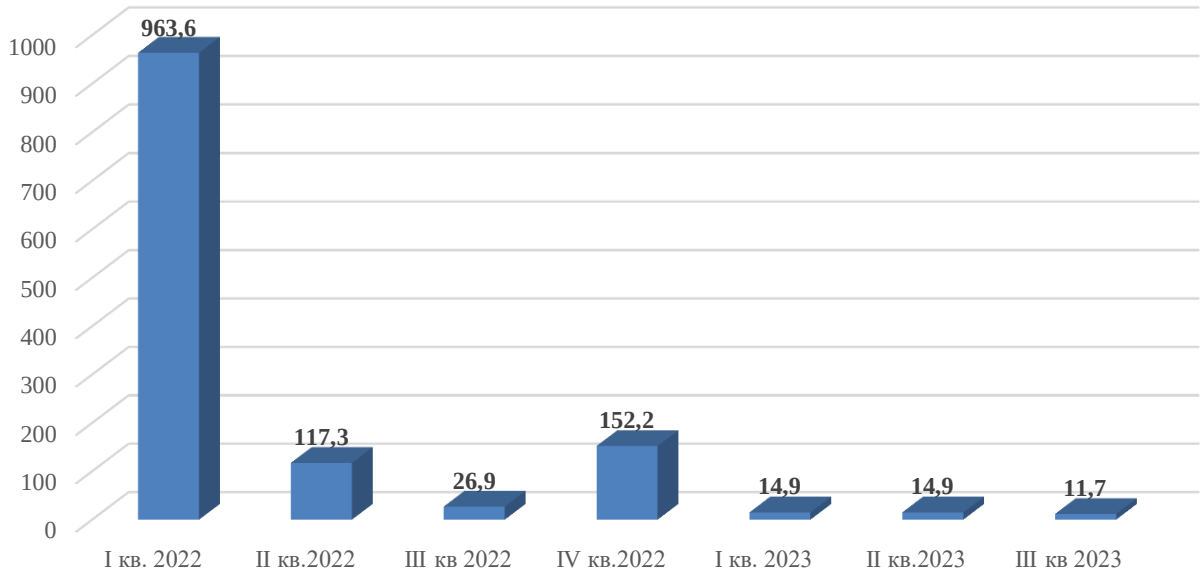
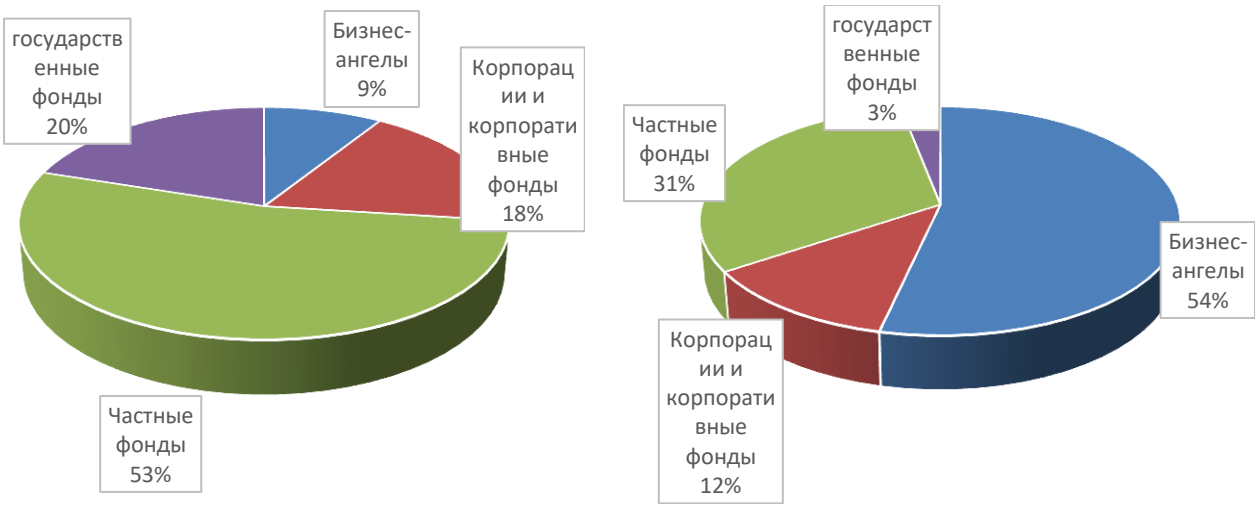


Рис. 1. Динамика венчурных инвестиций в России (млн. долл.)
Источник: [4]

Структура венчурных инвестиций России по типам инвесторов представлена на рисунке 2.

Мы видим, что за анализируемый период структура инвесторов изменилась. Если по итогам 9 месяцев 2022 года основная доля инвестиций шла от частных фондов, то по итогам 9 месяцев основную долю инвестиций осуществляли бизнес-ангелы. В пять раз произошло увеличение количества сделок, которые бизнес-ангелы заключили через профессиональные сообщества. На фоне возросшей активности бизнес-ангелов отмечается снижение активности государственных и частных фондов. Основными направлениями вложений являются такие направления как Healthcare, Aero&Space Tech, Transport&Logistics, Fin Tech. [4]



А) **Б)**

Рис. 2. Структура венчурных инвестиций России по типам инвесторов 9 месяцев 2022 года (А) и 2023 года (Б), %

Источник: составлено автором по [4]

Как мы видим, кроме бизнес-ангелов, чья роль будет рассмотрена ниже, в венчурном финансировании участвуют и венчурные фонды. Участие фонда в таком финансировании может быть описано следующей схемой (рисунок 3).

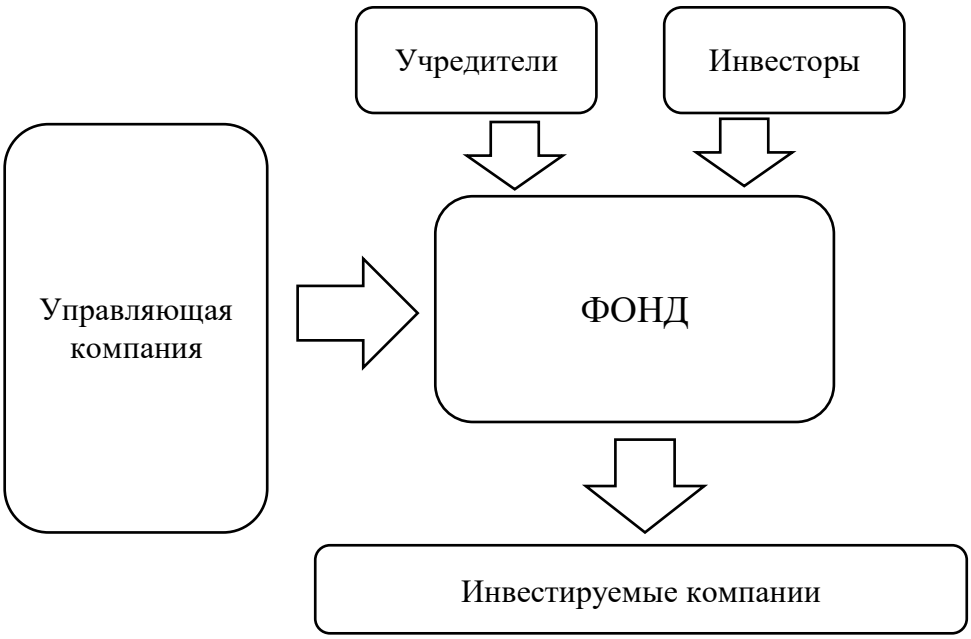


Рис. 3. Структура венчурного фонда

Источник: [5]

Венчурный фонд представляет собой инвестора, «который вкладывает привлеченные средства третьих лиц в проектные инновационные компании на регулярной основе» [6]. Венчурный фонд приобретает часть акционерного капитала компании. Управляющая компания фонда использует для этого свободные денежные средства инвесторов. Инвестируемая компания, получившая та-

ким образом денежные средства использует их для своего развития. Через определенный период времени, когда управляющая компания решит, что прибыль от вложений достаточна, она ее фиксирует посредством обратной операции: продавая акции компании и получая денежные средства. [7] Среди венчурных фондов можно отметить следующие (таблица 1):

Таблица 1

Венчурные фонды

Название фонда	Основатель	Успешные проекты
Runa Capital	Сергей Белоусов	Nginx, Jelastic, LinguaLeo, Rolsen, Parallels.
Kite Ventures	Эдуард Шендерович	ZeptoLab, Ostrovok.ru и Trends Brands.
ru-Net Ventures	Леонид Богуславский	Инвестиции в Yandex и Ozon. А также проекты Deliveryhero.ru, Made.com, Tradeshift.
IMI.VC	Игорь Мацанюк	Narr8 и Game Insight

Источник: [8]

Венчурное финансирование осуществляется согласно определенным принципам. Основные из них представлены на рисунке 4

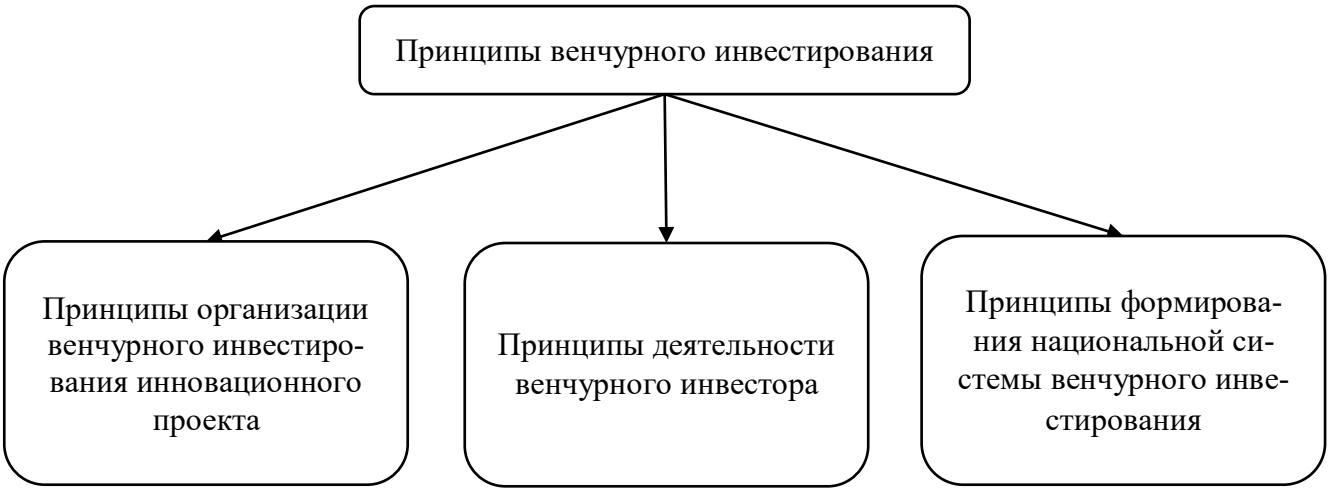


Рис. 4. Принципы венчурного инвестирования

Источник: составлено автором по [9]

В первую группу принципов включаются следующие [9]:

- принцип обеспечения возвратности, срочности, платности инвестиций;
- принцип обеспечения более высокой доходности инвестированных вложений;
- принцип взаимного доверия инвестора и инноватора;
- принцип контроля хода реализации проинвестированного проекта;

- принцип учета инвестиционных рисков

Вторая группа принципов сформулирована следующими:

- принцип приоритетности общих интересов партнеров над личными;
- принцип прозрачности деятельности для партнеров;
- принцип максимальной компетентности.

В третью группу принципов входят:

- принцип следования потребностям венчурной системы;
- принцип комплексности;
- принцип дополнения.

Их соблюдение необходимо на протяжении всего процесса венчурного финансирования. Правильная организация венчурного инвестирования, правильное осуществление венчурного инвестирования и поддержка венчурных инвесторов приводит к получению запланированных результатов.

Еще одним элементом венчурного инвестирования выступает инвестируемая компания. Как отмечают Бочко В.В., Викторов Н.А., Сергеев А.Н. в качестве последних выступают малые и средние высокотехнологичные компании. Это связано с тем, что соотношение доходность-риск у данных компаний в полной мере удовлетворяет венчурных инвесторов. [10]

Компания с венчурным финансированием проходит следующие 6 основных стадий (рисунок 5) На первой стадии – предпосевной стадии финансирование компании осуществляется небольшими суммами. Основная задача на этой стадии – это доказательство концепции потенциально прибыльного бизнеса. На второй стадии – посевной стадии осуществляется финансирование прототипа продукта. На третьей стадии – стадии стартапа у компании есть прототип и компания осуществляет его тестирование. На четвертой стадии - ранней стадии компания готова к выведению продукта на рынок. На пятой стадии – стадии расширения осуществляются активные продажи продукта. На шестой стадии – стадии развития компания преобразуется в крупную публичную компанию.

В рамках венчурного инвестирования отдельно выделяют ангельское финансирование. Ангельское финансирование представляет собой вложение свободных денежных средств частных инвесторов, имеющих опыт предпринимательской деятельности, как правило, на начальной стадии реализации проекта. Такой инвестор получает взамен долю в компании (10-15%). [12] Его цель – это фиксирование «прибыли на «выходе», т.е. продажа его доли в предприятии через 3-7 лет за цену, намного превосходящую вложения». [13] Выделяют несколько типов бизнес-ангелов [14]:

- Ангелы-предприниматели;
- Ангелы-любители;
- Ангелы-специалисты;
- Ангелы-альтруисты;
- Ангелы-члены синдикатов.

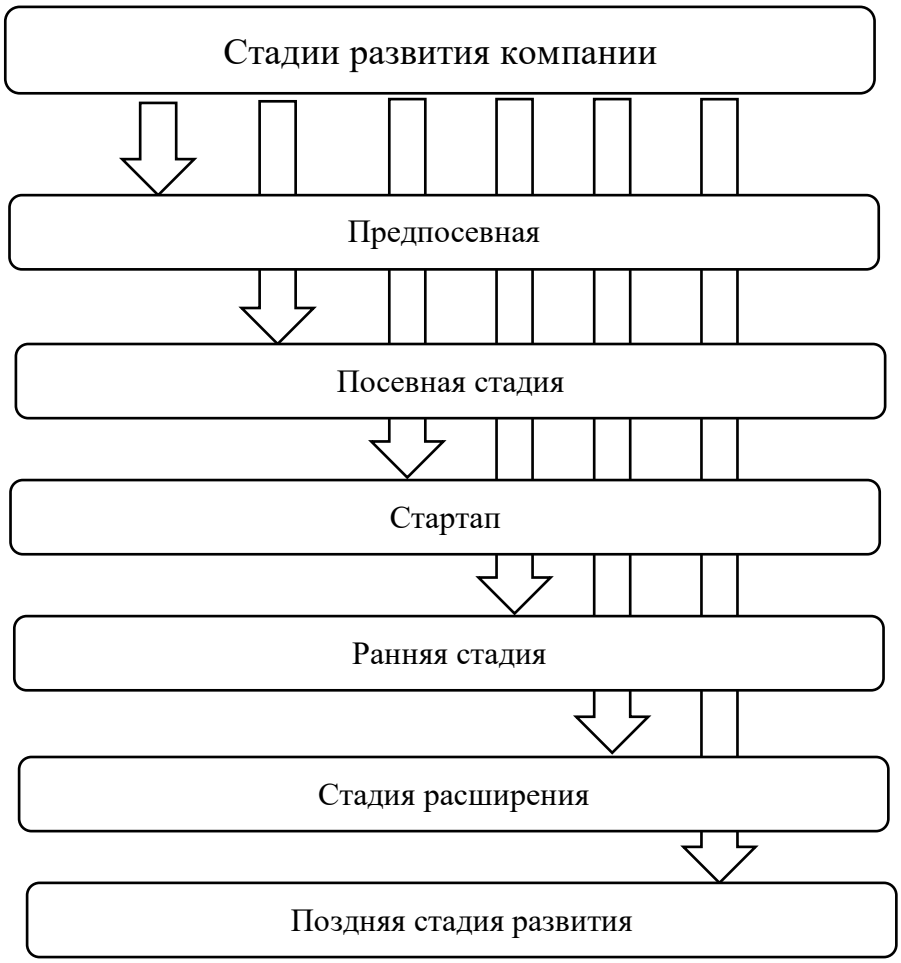


Рис. 5. Стадии развития компании с венчурным финансированием

Источник: составлено автором по [11]

Первая группа включает в себя инвесторов, которые владеют или владели в прошлом компаниями, готовы идти на большие риски и инвестировать большие суммы. Для второй группы инвестирование представляет собой хобби. Они играют пассивную роль, то есть не участвуют в управлении компанией и не являются консультантами. Третья группа объединяет инвесторов-специалистов, то есть лиц, обладающих профессиональными компетенциями в определенной области. В связи с этим, они вкладывают денежные средства в хорошо знакомые им сферы деятельности. Ангелы-альтруисты объединяют лиц, которые стремятся принести пользу обществу. Ангелы-члены синдикатов осуществляют коллективное инвестирование.

Наиболее известными бизнес-ангелами России являются: Эдуард Фияксель, Александр Бородич, Игорь Рябенький, Игорь Мацанюк, Алексей Карлов, Константин Синюшин, Виталий Полехин, Павел Черкашин, Богдан Яровой, Юлиан Зегельман [15] Существуют и сообщества бизнес-ангелов: «Бизнес-Ангелы России», «Национальная сеть бизнес-ангелов «Частный капитал», Фонд бизнес-ангелов AddVenture, Waarde Capital [12]. О размерах рынка бизнес-ангелов могут говорить следующие данные приведенные лишь по одному сообществу - сообществу «Бизнес-Ангелы России» [16]:

- Количество проектов: 5012
- Число инвесторов: 249
- Размер инвестиционного портфеля, руб. – 20216583703
- Профинансировано проектов - 62

Преимущества ангельского инвестирования заключаются в следующем. Во-первых, предоставление капитала на начальной стадии проекта. Во-вторых, получение рекомендаций от опытного инвестора, знающим отрасль. В-третьих, наличие «деловой сети», позволяющей найти потенциальных партнеров. Среди недостатков можно отметить следующие. Во-первых, наличие конфликта интересов. Инвестор может вмешиваться в принятие стратегических решений. Во-вторых, ограничение будущей прибыли компании. Часть будущих доходов принадлежит бизнес-ангелу. В-третьих, бизнес-ангел инвестирует в компанию только один раз. В-четвертых, рано или поздно ангел покинет компанию.

Краудфандинг представляет собой так называемое народное финансирование. Это «коллективное сотрудничество людей (доноров), которые добровольно объединяют свои деньги или другие ресурсы вместе, как правило через Интернет, чтобы поддержать других людей или организаций (реципиентов)» [17] Данный вид финансирования является достаточно молодым видом инвестирования. Привлечение средств осуществляется через так называемые инвестиционные платформы. Их деятельность регламентируется принятым в 2019 году федеральным законом "О привлечении инвестиций с использованием инвестиционных платформ и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" от 02.08.2019 N 259-ФЗ. Механизм реализации краудфандинга может быть представлен следующей схемой (рисунок 6):

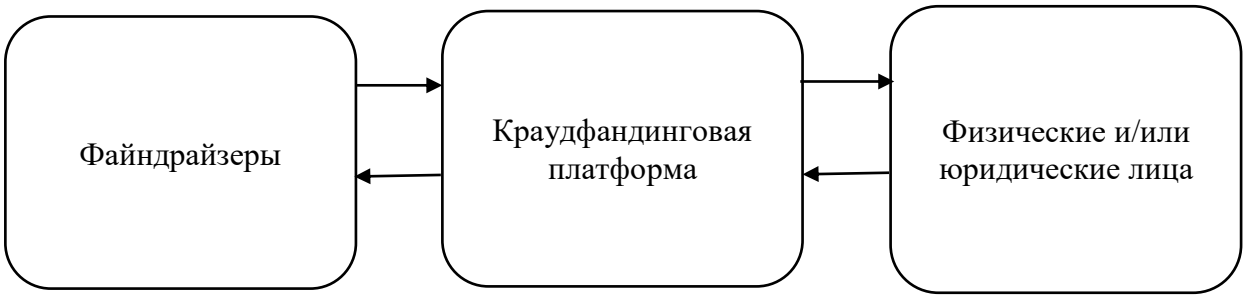


Рис. 6. Типовая модель краудфандинга

Источник: [18]

Файндрайзеры представляют собой физических или юридических лиц, страны привлекающие денежные средства на различные цели. Краудфандинговая платформа является специализированной платформой на которой размещаются крауд-проекты на которые собираются денежные средства. Физические или юридические лица - это лица осуществляющие финансирование крауд-проектов на добровольной основе. Выделяют несколько подкатегорий краудфандинга [19]:

- Кредитование P2P;

- Акционерный краудфандинг;
- Краудфандинг пожертвований;
- Краудфандинг вознаграждений

Кредитование P2P включает в себя потребительское P2P кредитование, кредитование P2P бизнеса, балансовое бизнес-кредитование, балансовое имущественное кредитование, кредитование, основанное на долге ценных бумаг, торговля счетом, краудфандинг недвижимости, балансовое потребительское кредитование, миниоблигации, имущественное P2P кредитование. Акционерный краудфандинг включает: собственно акционерный краудфандинг, распределение прибыли, долевое финансирование сообществ. Краудфандинг пожертвований основан на пожертвованиях (финансируются благотворительные проекты) и краудфандинг вознаграждений основан на вознаграждениях (финансируются творческие проекты).

Согласно данным Банка России на конец марта 2022 года «в реестр операторов инвестиционных платформ Банка России включено 59 организаций»[20] Популярными краудфандинговыми платформами в России являются следующие: Boomstarter, Planeta.ru, Вдело, Альфа-Поток, Rounds, Город денег, Пенензa Основными игроками на рынке краудлендинга являются следующие: JetLand, Поток, Вдело, The Деньги, Lender Invest, Lendly, Инвестмен, Money Friends, InvoiceCafe, ФИНИН, InvestGo, Smally, MD Finance. Объем выданных займов (млн. руб) и средняя годовая ставка займа (%) основных игроков рынка краудлендинга в октябре 2023 года представлены на рисунке 7.

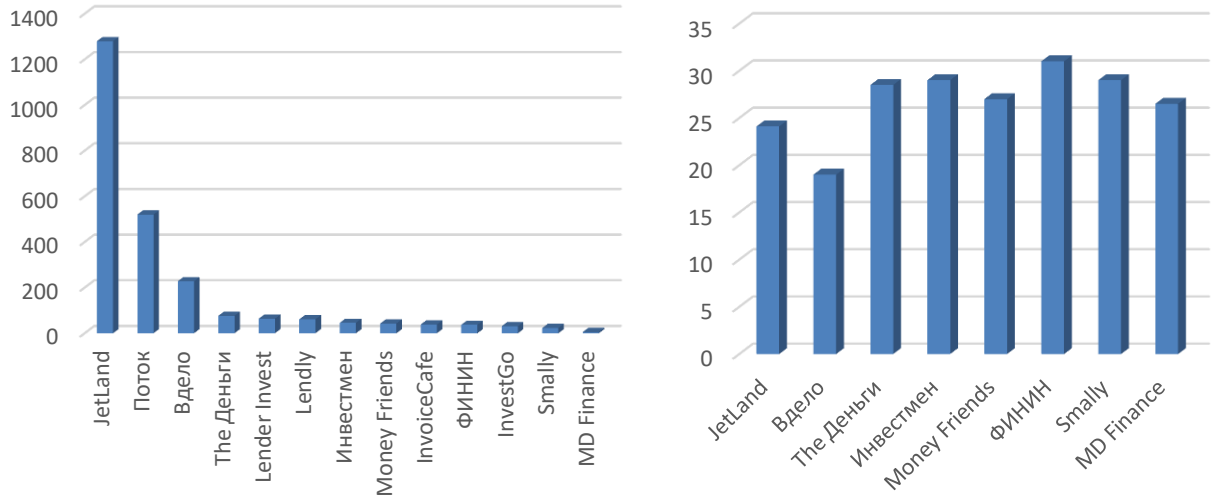


Рис. 7. Объем выданных займов (млн. руб.) (А) и средняя годовая ставка займа (%) (Б) основных игроков рынка краудлендинга в октябре 2023 года

Источник: [21]

Почему сегодня выбирают данный вид инвестирования проектов? Основными причинами можно назвать следующие. Во-первых, низкий порог входа. Любой желающий может разместить свой проект на интернет-платформе. Во-вторых, наличие большого количества платформ, которые охватывают самые

различные области и потребности людей. В-третьих, быстрота распространения краудфандинговых проектов. Интернет позволяет распространить свой проект среди большого количества пользователей всемирной паутины. В-четвертых, инновационность. Предлагаемые проекты основаны на идеях, носящих инновационный характер.

Среди недостатков можно отметить следующие. Во-первых, высокая конкурентность среди платформ. Не все из них оказываются успешными. Во-вторых, низкий уровень успешности представленных проектов. В-третьих, результат проекта может не удовлетворить инвесторов.

Таким образом, венчурное инвестирование представляет собой вложение в малые или средние предприятия, предлагающие рынку инновационный продукт. Венчурное инвестирование является высокорискованным видом деятельности, который не все могут себе позволить. Кроме того, венчурное инвестирование представляет собой долгосрочные вложения. Также при осуществлении венчурного инвестирования можно столкнутся с недобросовестными игроками. Это требует более тщательного изучения объектов и проектов для инвестирования. Однако, можно отметить и плюсы венчурного инвестирования. Например, венчурные инвестиции обладают более высокой доходностью по сравнению с обычными инвестициями. Во-вторых, при осуществлении такого вида инвестиций можно не участвовать в управлении инвестируемой компании. В-третьих, возможность получения налоговых льгот при осуществлении такого типа инвестиций. В-четвертых, возможность стоять у истоков создания компании, которая может стать известной и крупной компанией.

Список источников

1. Зайцева, Д. О. Венчурное финансирование как перспективный источник финансирования деятельности инновационных предприятий / Д. О. Зайцева, Е. Е. Харламова, С. Н. Холодков // Управление. Бизнес. Власть. – 2018. – № 1(15). – С. 9-13. – EDN FCARGB

2. Соболева, И. И. Принципы венчурного финансирования и особенности организации венчурного финансирования в РФ / И. И. Соболева // Вестник Ленинградского государственного университета им. А.С. Пушкина. – 2012. – Т. 6, № 3. – С. 45-55. – EDN PJXBKB.

3. Объем сделок в 2022 году — в 3,5 раза меньше, чем в 2021-м: венчурные итоги [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://rb.ru/analytics/venture-results-2022/ Дата обращения : 19.12.2023

4. Венчурный рынок России 9 месяцев 2023 [Электронный ресурс] – Режим доступа:https://portal.inno.msk.ru/uploads/agency-sites/analytics/research/Venture+Funding_Russia_3Q+2023.pdf/ Дата обращения: 17.12.2023

5. Черепков А. В. Сущность и формы венчурного финансирования // Вестник МГУЛ – Лесной вестник. 2007. №3. URL:

https://cyberleninka.ru/article/n/suschnost-i-formy-venchurnogo-finansirovaniya (дата обращения: 17.12.2023).

6. Янковский, Р. М. Правовое регулирование венчурного инвестирования : диссертация на соискание ученой степени кандидата юридических наук / Янковский Роман Михайлович. – Москва, 2018. – 227 с. – EDN JPRNMT.

7. Альберт В. А. Венчурное инвестирование в России и за рубежом // Наука и современность. 2013. №25-2. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/venchurnoe-investirovanie-v-rossii-i-za-rubezhom (дата обращения: 19.12.2023).

8. Венчурные фонды России [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://bfeed.ru/venchurnye-investicii/venchurnye-fondy-rossii/#Список_крупнейших_венчурных_фондов_РФ Дата обращения : 20.12.2023

9. Ярощук, А. Б. Особенности венчурного инвестирования в современных условиях / А. Б. Ярощук // Вестник Университета Российской академии образования. – 2015. – № 1. – С. 131-137. – EDN TKEBOL.

10. Бочко Владислав Владимирович, Викторов Николай Александрович, Сергеев Андрей Михайлович Венчурное инвестирование малого предпринимательства // Journal of new economy. 2007. №1 (18). URL: https://cyberleninka.ru/article/n/venchurnoe-investirovanie-malogo-predprinimatelstva (дата обращения: 20.12.2023).

11. Лолаева, Б. Х. Венчурное инвестирование инновационных проектов: риски и тенденции развития / Б. Х. Лолаева, С. А. Диамбеков // Научные известия. – 2016. – № 5. – С. 45-49. – EDN XWVJTF.

12. Миронова Дарья Юрьевна, Иванова Яна Яковлевна ПРОБЛЕМЫ И ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ БИЗНЕСАНГЕЛЬСКОГО ФИНАНСИРОВАНИЯ В РОССИИ // Индустриальная экономика. 2021. №5. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/problemy-i-tendentsii-razvitiya-biznesangelskogo-finansirovaniya-v-rossii (дата обращения: 17.12.2023).

13. Завгородняя, Т. В. Развитие бизнес-ангельского инвестирования в России / Т. В. Завгородняя, С. Е. Метелев // Сибирский торгово-экономический журнал. – 2016. – № 2(23). – С. 15-17. – EDN WJHDOT.

14. Котлер, Ф. Привлечение инвесторов: Маркетинговый подход к поиску источников финансирования / Ф. Котлер, Х. Картаджайя, Д. Янг ; перевод И. Евстигнеева. — Москва : Альпина Паблишер, 2016. — 194 с. — ISBN 978-5-9614-0944-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/95329 (дата обращения: 17.12.2023).

15. Рейтинг самых известных и влиятельных бизнес-ангелов России. [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://svoi.vc/reyting-biznes-angelov-rossii/ Дата обращения: 17.12.2023

16. «Бизнес-Ангелы России» [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://ba-rf.ru/ Дата обращения: 17.12.2023

17. Санин М.К. История развития краудфандинга. Классификация видов. Анализ перспектив развития и преимуществ // Экономика и экологический менеджмент. 2015. №4. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/istoriya-razvitiya-kraudfandinga-klassifikatsiya-vidov-analiz-perspektiv-razvitiya-i-preimuschestv (дата обращения: 17.12.2023).

18. Сальникова К.В., Пермяков Р.В. Аналитический обзор состояния рынка краудфандинга и краудлендинга в России // Вестник Евразийской науки, 2021 №2, https://esj.today/PDF/23ECVN221.pdf (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ. DOI: 10.15862/23ECVN221

19. Куваева Юлия Викторовна, Чудиновских Марина Вячеславовна, Седунова Елена Александровна МОДЕЛЬНЫЕ ТИПЫ КРАУДФАНДИНГА: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РОССИЙСКОГО И ЕВРОПЕЙСКОГО ОПЫТА // Вестник НГУЭУ. 2021. №4. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/modelnye-tipy-kraudfandinga-sravnitelnyy-analiz-rossiyskogo-i-evropeyskogo-opyta (дата обращения: 17.12.2023).

20. ОБЗОР РЫНКА КРАУДФАНДИНГА В РОССИИ: информационно-аналитический материал. [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://cbr.ru/Collection/Collection/File/42097/crowdfunding_market_01_2022.pdf Дата обращения: 17.12.2023

21. Объем выданных займов (млн. руб) (А) и средняя годовая ставка займа (%) (Б) основных игроков рынка краудлендинга в октябре 2023 года [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://rusp2p.ru/crowdlending-statistics-2023-10/ - Дата обращения: 17.12.2023

УДК: 338.2

ГЛАВА 2. ОСОБЕННОСТИ СОВРЕМЕННОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ В АГРОПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ

Савкин Владимир Иванович
д.э.н., доцент
ФГБОУ ВО «Орловский государственный аграрный университет им. Н.В. Парахина»

Аннотация: в данной главе рассматриваются вопросы современного государственного управления в агропромышленном комплексе. Представлена концепция, а также определены задачи и траектория развития устойчивость сельского хозяйства. Исследования выявили тесную связь между уровнем государственных субсидий сельскохозяйственного производства и приростом производства. Сделан вывод о необходимости перехода на новую концепцию управления, в агропромышленном комплексе основанную на устойчивом развитии.
Ключевые слова: управление, устойчивое развитие, социально-эколого-экономическое развитие, сельское хозяйство, агропромышленный комплекс, государственная поддержка.

FEATURES OF MODERN PUBLIC ADMINISTRATION IN THE AGRICULTURAL INDUSTRIAL COMPLEX

Savkin Vladimir Ivanovich

Abstract: The article discusses issues of modern public administration in the agro-industrial complex. The concept is presented, and the objectives and development trajectory of sustainable agriculture are defined. Research has found a close relationship between the level of government subsidies to agricultural production and production growth. It is concluded that it is necessary to transition to a new management concept in the agro-industrial complex based on sustainable development.
Keywords: management, sustainable development, socio-ecological and economic development, agriculture, agro-industrial complex, government support.

Эффективное управление государственным агропромышленным комплексом способно помочь решить целый ряд социально-экономических вопросов данной отрасли, улучшить продовольственную безопасность страны, провести замещение импорта продовольствия и сельскохозяйственного сырья, и также решить ряд актуальных проблем, имеющих важное стратегическое значение для сельскохозяйственного сектора.

Современное государственное управление агропромышленным комплексом - это сложный процесс, который включает в себя множество аспектов и направлений. Оно направлено на обеспечение эффективного функционирования агропромышленного комплекса, развитие его отраслей и предприятий, а

также на создание благоприятных условий для жизни и деятельности людей, занятых в этой сфере. Государственное управление в агропромышленном комплексе осуществляется на разных уровнях - федеральном, региональном и местном. На федеральном уровне разрабатываются и принимаются законы и нормативные акты, регулирующие деятельность агропромышленного комплекса, определяются основные направления государственной политики в этой области, осуществляется контроль за исполнением законодательства.

На региональном уровне органы государственной власти и местного самоуправления принимают участие в реализации государственной аграрной политики, разрабатывают и реализуют региональные программы развития агропромышленного комплекса, оказывают поддержку сельскохозяйственным товаропроизводителям, осуществляют контроль за соблюдением законодательства в области агропромышленного комплекса.

Важной составляющей государственного управления в агропромышленном комплексе является оказание государственной поддержки сельскохозяйственным товаропроизводителям. Она осуществляется через различные программы и проекты, направленные на развитие инфраструктуры, повышение эффективности производства, улучшение качества продукции и т.д.

В нынешней ситуации, возросшая потребность в эффективном развитии сельского хозяйства, обеспечении продовольственной безопасности и повышении уровня и качества жизни сельских жителей подчеркивает необходимость применения систематического подхода к решению вопросов устойчивого развития аграрного сектора на новом уровне.

В зависимости от объема мер государственного управления, применяемых на разных этапах, выделяют следующие группы государственных управленческих решений: политические, административно-государственные, властные, правовые, координационные и другие решения. Эти решения реализуются в форме доктрин, концепций, стратегий, правил, государственных программ и проектов, госбюджета, формирования и трансформации системы государственной власти, госпрограмм и государственной политики в разных сферах управления и общественной жизни. Государство управляет через конституцию, законы, международные соглашения и договоры, указы президента, постановления парламента и правительства, подзаконные акты, приказы руководителей центральных органов исполнительной власти, государственные и отраслевые стандарты и т.д.

В современной ситуации, подход к организации экономического управления в агропромышленном комплексе (АПК) должен учитывать следующие аспекты: использование системного и процессуального подходов; определение ключевых экономических инструментов и организационных методов воздействия на АПК; выделение основных элементов организационной структуры, влияющих на развитие комплекса; рассмотрение совокупности компонентов, взаимодействующих в системе экономических отношений между субъектами АПК; определение набора целевых стимулов для развития АПК.

Применение системного подхода помогает понять многоплановость данной концепции. Государственное регулирование играет ключевую роль в агропромышленной сфере и служит инструментом управления и основой для развития организационно-экономических, производственных и технологических, а также социальных процессов в различных подкомплексах этой отрасли в соответствии с долей конечной продукции, в том числе в зернопродуктовом, свеклосахаровом, консервном, мясном, молочном, масложировом, картофелеводческом, виноградарско-винодельческом секторах [1; 2, с. 96].

Анализируя научные и нормативные источники, можно заключить, что государственное регулирование агропромышленного комплекса представляет собой систематическую деятельность органов исполнительной власти, направленную на формирование государственной политики и нормативное регулирование отрасли, наблюдение, оценку, прогнозирование и регулирование деятельности субъектов отрасли, обеспечение продовольственной безопасности и сохранение биологических ресурсов, поддержку экспорта сельскохозяйственной продукции, безопасное обращение с пестицидами, агрохимикатами и антибиотиками.

Государственное регулирование и поддержка аграрного сектора в контексте государственной аграрной политики устанавливают главную цель Министерства сельского хозяйства - достижение наилучших экономических и социальных показателей, которые позволят достичь высокого уровня качества жизни населения. Достижение этой цели создаст благоприятные условия для эффективного развития агропромышленного комплекса страны.

Важной составляющей системы государственного регулирования агропромышленного комплекса являются организации, связанные с сельскохозяйственной и смежной деятельностью. В условиях нынешней нестабильности, сложности прогнозирования и ограниченности ресурсов эффективное управление хозяйством становится общей задачей государственного регулирования в агропромышленном комплексе. Содействие развитию рынка, обеспечение условий для функционирования и контроля субъектов отрасли - это глобальные вопросы, решение которых является ответственностью государства.

К основополагающим задачам стратегического государственного управления и регулирования агропромышленным комплексом можно отнести следующие положения:

– формирование сельскохозяйственной политики;

– планирование развития агропромышленного сектора;

– повышение конкурентоспособности сельскохозяйственного производства;

– определение ценовой, тарифной, таможенной и кредитной политик;

– улучшение системы управления процессами в агропромышленном секторе через развитие государственно-частного партнёрства;

– поддержка развития производственной и социальной инфраструктур;

– развитие здоровой конкуренции на агропродовольственном рынке;

– предоставление государственной помощи производителям сельскохозяйственной продукции;

– создание программ для развития аграрного бизнеса;

– подготовка и распространение информационных и аналитических материалов;

– применение современных моделей межфирменного и межотраслевого сотрудничества в агропромышленном регионе;

– стимулирование процессов цифровизации в агропромышленном комплексе региона.

Чтобы достичь поставленных целей и решить соответствующие задачи, необходимо уточнить и усилить объективно необходимые функции Министерства сельского хозяйства Российской Федерации.

Функции Министерства сельского хозяйства должны соответствовать современным социально-экономическим условиям и учитывать их особенности, ключевыми из которых являются:

− управление агропромышленным комплексом в современных условиях, учитывая изменения в среде функционирования;

– интеграция всего агропромышленного сектора и сельских территорий, с соответствующими изменениями в функциях;

– согласованность действий, обязанностей и ответственности Министерства;

– ответственность за развитие и поддержание отрасли, решение организационных и правовых вопросов работы Министерства в рамках его полномочий;

– оценка эффективности федерального органа по управлению социально-экономическим развитием в агропромышленном комплексе на основе утвержденных методик за определенный период (год);

– взаимодополнение функций управления АПК на всех уровнях – от федерального до местного;

– перераспределительный характер функций, связанных с перемещением ресурсов между секторами агропромышленного комплекса с целью повышения эффективности его работы и развития. Это позволяет более рационально использовать имеющиеся ресурсы и задействовать все доступные мощности;

– планирование, предполагающее определение стратегических целей и разработку планов для их достижения, принимая во внимание потенциальные возможности и направления их использования для стимулирования развития агропромышленного комплекса;

– взаимодействие, предполагающее координацию деятельности участников агропромышленного комплекса для достижения стратегических целей, таких как выход на мировой рынок, повышение конкурентоспособности и прочее;

– контроль, реализуемый на основе непрерывного мониторинга и анализа информации о ресурсах, их использовании, перераспределении и повышении эффективности всего комплекса;

– интеграционный характер, предполагающий установление взаимодей-

ствия и координации усилий разнообразных участников в направлении развития агропромышленного комплекса, включая органы государственной и региональной власти, органы местного самоуправления и хозяйствующие субъекты;

– регулирование с помощью административных инструментов, обеспечивающее осведомленность о нормативно-правовых изменениях.

Для эффективного государственного регулирования агропромышленного комплекса необходимо соблюдать следующие принципы:

1. целеполагание - определение стратегических и тактических целей и задач государственного регулирования;
2. комплексность - использование системного подхода к регулированию, учет всех аспектов и взаимосвязей между элементами АПК;
3. адаптивность - способность системы регулирования адаптироваться к изменяющимся условиям и вызовам;
4. прозрачность и открытость - обеспечение доступности информации о процессах и результатах государственного регулирования для всех заинтересованных сторон;
5. эффективность - достижение максимального результата при минимальных затратах ресурсов;
6. научный подход - использование современных научных знаний и методов для разработки и реализации мер государственного регулирования;
7. партнерство - сотрудничество государства с частным сектором, общественными организациями и научными учреждениями для достижения общих целей развития АПК.
8. ответственность - принятие ответственности за результаты государственного регулирования на всех уровнях управления;
9. постоянное совершенствование - непрерывный поиск новых методов и подходов к государственному регулированию, направленных на повышение его эффективности;
10. устойчивость - обеспечение стабильности и предсказуемости условий функционирования АПК, снижение рисков и угроз для его развития.

Следует учитывать, что структура и функции Министерства сельского хозяйства как органа управления агропромышленным комплексом на федеральном стратегическом уровне не могут оставаться статичными в условиях современной реальности. Изменения социально-экономических и политических условий внутренней и внешней среды требуют адаптации институциональной модели управления агропромышленным комплексом к условиям «новой нормальности».

Стратегическое развитие агропромышленного комплекса является одним из приоритетных направлений экономической политики Российской Федерации. В условиях современной экономической ситуации необходимо определить основные направления и приоритеты развития АПК на долгосрочный период [3, с. 96; 4, с. 80; 5, с. 5].

Основными приоритетами стратегического развития АПК являются:

– технологическое обновление и инновационный развитие, которое позволит повысить конкурентоспособность и производительность в отрасли;

– улучшение качества жизни и условий труда в сельской местности для сохранения и привлечения кадров;

– укрепление продовольственной безопасности за счет импортозамещения и обеспечения внутреннего рынка отечественными товарами;

– содействие устойчивому развитию сельских территорий путем создания благоприятных условий для жизни и работы населения;

– интеграция в мировую экономику и расширение экспортных возможностей для повышения конкурентоспособности на мировых рынках.

В научной литературе на протяжении последних лет выделяют следующий ряд проблем в агропромышленном комплексе:

– неравномерность развития различных подотраслей сельского хозяйства, как в растениеводстве, так и в животноводстве;

– «концентрация роста» в относительно небольшом количестве сельскохозяйственных производителей;

– экономический рост в аграрной сфере обеспечивают около трети сельскохозяйственных предприятий и фермеров, при этом наблюдается значительная дифференциация хозяйств по уровню развития и финансовому положению;

– зависимость отечественного сельского хозяйства от иностранных технологий и знаний;

– неустойчивость доходов сельскохозяйственных производителей;

– значительные колебания рентабельности сельскохозяйственных предприятий как без учета субсидий, так и с их учетом.

Основной причиной этих колебаний, по-видимому, является изменение рыночной ситуации, то есть изменение цен на сельхозпродукцию и ограниченные возможности большинства предприятий адаптироваться к этим изменениям [6, с. 012073; 7; 8, с. 42].

Функции организационно-экономического механизма развития агропромышленного комплекса включают в себя совокупность организационно-экономических компонентов.

Функции экономической составляющей включают:

- потребительская функция направлена на удовлетворение потребностей населения в продовольствии и потребностей хозяйствующих субъектов в сырье. Инвестиционно-инновационная функция обеспечивает условия для привлечения инвестиций и обновления технологий;

- социальная функция повышает престиж сельского хозяйства, улучшает условия жизни работников и выравнивает уровень социального обеспечения в разных сферах АПК;

- стимулирующая функция способствует интенсификации и повышению эффективности АПК;

- мониторинговая функция позволяет оценивать результаты, контролировать ресурсы и прогнозировать развитие АПК.

Поскольку агропромышленный комплекс производит товары первой необходимости, то имеет первостепенное значение - обеспечение социально - экономической стабильности общества, повышения устойчивого развития экономики в целом, ее независимости от действия внешних факторов. Развитие сельского хозяйства служит ключом к повышению эффективности работы всего агропромышленного комплекса и является фундаментом российской экономики.

Государственное регулирование агропромышленного комплекса - сложный процесс, включающий множество методов. Это набор инструментов и способов воздействия органов государственной власти на субъекты аграрных отношений в процессе выполнения ими своих задач.

Организационно-экономический механизм развития агропромышленного комплекса представляет собой систему взаимосвязанных элементов, которые взаимодействуют и способствуют развитию экономики страны и отдельных регионов. Этот механизм работает на разных уровнях: на макроуровне формируются нормативно-правовые основы для развития агропромышленного комплекса и определяются направления его развития в соответствии со стратегическими целями. Мезоуровень важен, так как при определении целей механизма необходимо учитывать региональные особенности и потребности. На микроуровне механизм затрагивает большое количество участников, включая подсобные хозяйства, фермерские объединения, малый и средний бизнес и крупные предприятия, входящие в агропромышленный комплекс. Эффективность механизма и развитие комплекса зависят от согласованности и направленности действий этих участников [9, с. 137; 10, с. 55].

Вопросы обеспечения устойчивого развития сельского хозяйства остаются актуальными, среди которых стоит выделить четыре ключевых.

1. Природные факторы оказывают значительное влияние на процессы в сельском хозяйстве. Для их смягчения с помощью мелиорации, химизации и механизации требуются значительные инвестиции. В настоящее время объем инвестиций недостаточен, что приводит к неустойчивости производства основных видов сельскохозяйственной продукции.

2. Сельское хозяйство продолжает оставаться основным производителем продуктов питания и источником средств к существованию. Любые нарушения в его развитии приводят к дисбалансам в производстве и потреблении.

3. Государственная поддержка играет важную роль в обеспечении устойчивости сельского хозяйства. Однако в настоящее время ее объем недостаточен. Это нарушает воспроизводственный процесс и приводит к значительному ущербу.

4. Непроизводственная инфраструктура на селе также является важным условием устойчивости аграрного сектора.

В Государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия выделены следующие цели: 1) достижение значения индекса производства продукции сельского хозяйства (в сопоставимых ценах) в 2030 году в объеме 114,6%

уровня 2020 года; 2) достижение значения индекса производства пищевых продуктов (в сопоставимых ценах) в 2030 году в объеме 114,7% уровня 2020 года; 3) достижение уровня среднемесячной начисленной заработной платы работников сельского хозяйства (без субъектов малого предпринимательства) в 2030 году - 60 857 рублей; 4) достижение объема экспорта продукции агропромышленного комплекса (в сопоставимых ценах) в размере 47,1 млрд. долларов США к концу 2030 года [11, с. 7; 12]

В условиях экономической нестабильности на макроуровне для эффективного управления социально-экономическим развитием агропромышленного комплекса на федеральном уровне были определены следующие основные задачи:

– оценка и анализ эффективности структуры социально-экономического развития аграрного сектора с учетом международного опыта;

– разработка функций и организационной структуры федерального органа власти, ответственного за социально-экономическое развитие агропромышленного комплекса в текущих условиях.

Повышение эффективности государственного управления и регулирования агропромышленного комплекса может решить многие социально-экономические проблемы этой отрасли, увеличить уровень продовольственной безопасности страны, способствовать импортозамещению продовольствия и сельскохозяйственного сырья и решить ряд неотложных стратегических задач в сфере сельского хозяйства.

В зависимости от траектории развития, устойчивость сельского хозяйства, как мы считаем, может иметь следующие характеристики:

1. фактическое устойчивое развитие: достигаемое в прошедшем периоде благодаря воздействию реальных факторов и текущему уровню использования производственно-экономического потенциала;
2. реально устойчивое развитие: обеспечивает возможность расширенного воспроизводства с использованием качественно новых основ и соблюдением экологических требований;
3. формально устойчивое развитие: производство является неконкурентоспособным и занимает монопольное положение, воспроизводство достигается за счет искусственного стимулирования;
4. абсолютно устойчивое развитие: достигается при отсутствии отклонений от заданного курса;
5. потенциальное устойчивое развитие: напрямую связано с развитием сельского хозяйства и определяет степень его адаптивности к изменяющимся внешним условиям;
6. нормативно устойчивое развитие: представляет собой заданные характеристики, являющиеся производными от накопленного потенциала, используемых управленческих методов, форм организации производства и труда.

ООН объявила 2020 год «Десятилетием действий для достижения целей устойчивого развития». Это открывает перед Россией возможность пересмотреть свою сельскохозяйственную политику с учетом социальных, экологиче-

ских и экономических аспектов, а также скоординировать действия по обеспечению устойчивого развития.

Кроме того, с учетом международного опыта достижения целей устойчивого развития в сельском хозяйстве парадигма устойчивого развития на ближайшие десять лет будет определяться влиянием таких тенденций, как переход к новому технологическому укладу в рамках экономики знаний, увеличение влияния крупных интегрированных компаний, контролирующих все больше элементов продовольственных систем, изменение спроса от традиционных видов продовольственного сырья в сторону потребления уже готовых продуктов питания, обеспечение безопасности продукции.

Государственные субсидии сельскохозяйственному производству тесно связаны с ростом производства. Они являются основным инструментом государственной поддержки аграрного сектора и оказывают решающее воздействие на показатели работы агропромышленного комплекса.

Таким образом, современная модель аграрной экономики предполагает значительную роль государственной поддержки для хозяйствующих субъектов. Сегодня наблюдается своеобразное сочетание эгалитаризма и иерархизма: доминирование крупных аграрных структур при получении федеральных и региональных финансовых средств. По нашему мнению, государственная аграрная политика должна быть ориентирована на обеспечение права всех производителей на равный доступ к средствам производства и ресурсам, включая государственные финансы. Это будет способствовать активизации предпринимательской активности, созданию благоприятных условий для функционирования и формирования цивилизованных межхозяйственных связей, а также стабилизации социальной сферы в сельской местности.

В условиях обеспечения равного доступа к государственным инструментам поддержки должен стоять главный приоритет, основанный на экономических, организационных и институциональных принципах, которые, в свою очередь, определяют: экономический рост, свободу и эффективность, формирование и воспроизводство эффективных хозяйствующих субъектов, стабильность и прогнозируемость государственных инструментов поддержки. Важнейшие функции государства должны выполняться на основе реализации соответствующей аграрной политики, обеспечивающей устранение противоречий в экономике и обществе, то есть равенство возможностей для хозяйствующих субъектов.

Список источников

1. Евлоев Т.И. Организационные механизмы реализации государственно-частных проектов в аграрной сфере // Международный журнал прикладных наук и технологий «Integral». 2021. №1. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: URL:URL: https://cyberleninka.ru/article/n/organizatsionnye-mehanizmy-realizatsii-gosudarstvenno-chastnyh-proektov-v-agrarnoy-sfere (25.11.2023).

2. Жахов Н.В. Принципы и закономерности государственного регулирова-

ния системного развития аграрного сектора экономики региона // Вестник НГИЭИ. - 2018. - № 7 (86). - С. 96–106.

3. Социально-экономическое развитие сельских территорий: Федеральный и региональный аспекты / Савкин В.И., Паршутина И.Г., Гуляева Т.И., Богачев А.И., Солодовник А.И., Амелина А.В. Орел: Изд-во ФГБОУ ВО Орловский ГАУ. - 2021. - 176 с.

4. Солодовник А.И., Ловчикова Е.И., Федотенкова О.А., Хашир А.А. Стратегические ориентиры управления агропромышленным комплексом в рамках реализации государственных программ развития // Экономика, труд, управление в сельском хозяйстве. - 2019. - №2 (47). - С. 79-87.

5. Юдин А. А., Тарабукина Т. В. Теоретические основы государственного регулирования АПК // Московский экономический журнал. - 2022. - Т. 7. - №. 10.

6. Chernaya A. E., Kabanenko M. N., Ugrimova S. N. Improvement of agro-industrial complex management at the federal level // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. – IOP Publishing, 2019. - Т. 274. - №. 1. - С. 012073.

7. Евлоев Т.И. Организационные механизмы реализации государственно-частных проектов в аграрной сфере // Международный журнал прикладных наук и технологий «Integral». 2021. №1. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/organizatsionnye-mehanizmy-realizatsii-gosudarstvenno-chastnyh-proektov-v-agrarnoy-sfere (25.11.2023).

8. Шелковников С.А., Лубкова Э.М. Организационно- экономический механизм развития АПК промышленного региона. Экономика сельского хозяйства России. - 2021. - № 2. - С. 42-45.

9. Савкин В. И. Особенности и принципы государственной поддержки малых форм хозяйствования в аграрном секторе экономики России. Вестник аграрной науки. - 2020. - № 6 (87). - С.137-142.

10. Келеметов Э.М., Якубович Е.Н. Мировой опыт государственной поддержки сельскохозяйственных товаропроизводителей. В сборнике: Проблемы развития национальной экономики в условиях глобальных инновационных преобразований. Материалы всероссийской научно-практической конференции. Под ред. Казиевой Ж.Н.. - 2018. - С. 55-72.

11. Национальный доклад о ходе и результатах реализации в 2022 году Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия. Москва. - 2023. - 159 с.

12. Государственная программа развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации от 14 июля 2012 г. № 717. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: URL:https://mcx.gov.ru/upload/iblock/8b5/yvt18slkd24xjlxudr56sy9nvxnrrfuu.pdf (25.11.2023).

УДК 330

ГЛАВА 3. ИССЛЕДОВАНИЕ СОВРЕМЕННЫХ ПОДХОДОВ К АНАЛИЗУ И ОЦЕНКЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИЙ В УСЛОВИЯХ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ НЕСТАБИЛЬНОСТИ

Беляев Владислав Владимирович
к.т.н., доц.
Егорушкина Татьяна Николаевна
к.э.н., доц.
Калинин Константин Николаевич
соискатель
Тульский филиал ФГБОУ ВО
«Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова»

Аннотация: данная глава посвящена исследованию современных методик анализа и оценки деятельности организаций в условиях экономической нестабильности и в условиях цифровой трансформации. В главе будут рассмотрены различные подходы и методы, которые позволят организациям эффективно управлять своей деятельностью в условиях экономической неопределенности, такие как методы финансового анализа и оценки организации, методы оценки эффективности деятельности, методы анализа рисков. В заключении авторами представлены предложения, способные помочь организациям эффективно применять современные методики анализа и оценки деятельности в условиях экономической нестабильности с целью минимизации рисков и сохранения финансовой устойчивости.
Ключевые слова: исследование, методики, анализ, оценка, деятельность, организации, экономическая нестабильность, управление, риски, стратегические решения.

THE STUDY OF MODERN APPROACHES TO THE ANALYSIS AND EVALUATION OF THE ACTIVITIES OF ORGANIZATIONS IN THE CONDITIONS OF ECONOMIC INSTABILITY

Belyaev Vladislav Vladimirovich,
Egorushkina Tatyana Nikolaevna,
Kalinin Konstantin Nikolaevich

Abstract: this chapter is devoted to the study of modern methods of analyzing and evaluating the activities of organizations in conditions of economic instability and in conditions of digital transformation. The chapter will consider various approaches and methods that will allow organizations to effectively manage their activities in conditions of economic uncertainty, such as methods of financial analysis and evaluation of the organization, methods of evaluating the effectiveness of activities, methods of risk analysis. In conclusion, the authors present proposals that can help organizations effectively apply modern methods of analyzing and evaluating activities in conditions of

economic instability in order to minimize risks and maintain financial stability.
Keywords: research, methods, analysis, evaluation, activities, organizations, economic instability, management, risks, strategic decisions.

ВВЕДЕНИЕ

В условиях экономической нестабильности и происходящих перемен, которые характерны для современного бизнес-окружения, организации сталкиваются со значительными вызовами в планировании, анализе и оценке своей деятельности, что вызвано различными факторами.К таким факторам можно отнести изменения в экономической политике, технологические прорывы, глобальные кризисы и другие воздействия. Поэтому в нынешних условиях оказывается крайне важным иметь возможность анализировать и оценивать деятельность организации, чтобы эффективно реагировать на переменные внешние и внутренние факторы.

В этом контексте, цифровая трансформация становится ключевым инструментом для организаций, позволяющим обеспечить более точный и всесторонний анализ и оценку своей деятельности. Цифровые технологии и инструменты, такие как аналитика данных, машинное обучение и искусственный интеллект, позволяют собирать и обрабатывать большие объемы информации, выявлять скрытые тренды и закономерности, прогнозировать риски и предлагать стратегии для повышения эффективности работы организации.

Нестабильность может быть вызвана различными факторами, такими как экономические кризисы, политические изменения, технологические разрывы, изменения потребительского спроса и другие. В таких условиях организации должны быть готовы к быстрым изменениям и принимать эффективные решения на основе точной и всесторонней информации. Исследование и применение современных методик анализа и оценки деятельности организаций становится неотъемлемым фактором успеха и выживаемости на рынке.

Экономическая нестабильность является важным фактором, влияющим на деятельность организаций в современном бизнес-окружении. Быстрые изменения в экономической ситуации, включая колебания курсов валют, инфляцию, неожиданные изменения законодательства и торговые войны, могут существенно повлиять на результаты работы и успешность организаций. В таких условиях важно иметь адекватные методики анализа и оценки деятельности организаций, которые позволят прогнозировать возможные воздействия экономической нестабильности и принимать правильные управленческие решения.

Кроме того, изучение современных методик анализа и оценки деятельности организаций позволяет выделить лучшие практики и разработать рекомендации для улучшения этого процесса. При этом организации, которые осознают важность анализа и оценки своей деятельности в условиях нестабильности, могут обладать конкурентными преимуществами и достичь долгосрочного устойчивого роста.

1. МЕТОДЫ ФИНАНСОВОГО АНАЛИЗА И ОЦЕНКИ ОРГАНИЗАЦИИ

В современном бизнесе анализ финансовых показателей и оценка финансового состояния организации играют критическую роль при принятии стратегических решений. Методы финансового анализа и оценки организации позволяют изучить и проанализировать различные финансовые аспекты, такие как баланс, отчет о прибылях и убытках, оборотные средства, рентабельность и многое другое.

Целью финансового анализа и оценки организации является получение полной и объективной картины о ее финансовом состоянии и оценка ее текущих и перспективных перспектив. Это позволяет выявить проблемные области, идентифицировать факторы успешности или неуспеха компании, а также выработать стратегии для улучшения результатов [1, с.15].

На сегодняшний день существует множество методов и подходов к финансовому анализу и оценке организации. Каждый из этих методов представляет собой инструмент, который позволяет получить конкретные данные и взглянуть на финансовое состояние организации с разных ракурсов.

1.1. Анализ бухгалтерского баланса и отчета о прибылях и убытках для оценки финансового состояния организации

Анализ бухгалтерского баланса и отчета о прибылях и убытках является одним из основных методов финансового анализа организации. Он позволяет изучать распределение активов и обязательств, а также доходов и расходов в течение определенного периода времени. Анализируя эти данные, можно определить финансовое состояние организации, ее платежеспособность, рентабельность и другие ключевые показатели.

Бухгалтерский баланс является финансовым отчетом (формой), который позволяет оценить финансовую стабильность организации, так как он дает представление о текущих активах и пассивах, а также о собственном капитале. Анализ баланса позволяет определить, насколько организация обладает достаточными финансовыми ресурсами для осуществления своих операций и взаимодействия с контрагентами [1, с.15;2].

Отчет о прибылях и убытках предоставляет информацию о доходах и расходах организации за определенный период и позволяет оценить финансовую результативность деятельности организации, выявить ее прибыльность или убыточность. Анализ отчета о прибылях и убытках дает возможность определить эффективность использования финансовых ресурсов и принять меры для оптимизации бизнес-процессов.

Анализ баланса и отчета о прибылях и убытках имеет несколько ключевых аспектов, которые помогают оценить финансовое состояние организации более детально.

Во-первых, анализ баланса позволяет определить структуру активов и пассивов компании. Это включает в себя оценку текущих и долгосрочных активов,

таких как денежные средства, запасы, затраты на развитие и оборудование, а также обязательства, такие как кредиты, займы и прочие долгосрочные обязательства. Анализ соотношения между активами и пассивами позволяет определить финансовую устойчивость организации и ее способность управлять своими обязательствами.

Во-вторых, отчет о прибылях и убытках предоставляет информацию о доходах и расходах организации за определенный период времени. Это помогает оценить финансовые результаты деятельности компании, определить ее прибыльность и эффективность использования финансовых ресурсов. Важно также проанализировать различные составляющие прибыли и расходов, такие как операционная прибыль, процентные расходы, налоги и другие, чтобы более глубоко понять финансовое положение организации.

Третье важное направление анализа финансового состояния организации - это сравнение финансовых показателей с предыдущими периодами или с аналогичными показателями других компаний в отрасли. В этом случае используются такие методы анализа, как вертикальный и горизонтальный анализ, которые позволяют выявить тренды, изменения и аномалии в финансовых показателях. Например, сравнение показателей рентабельности отчетного периода с предыдущими годами может указывать на рост или снижение эффективности деятельности компании.

Заключительным аспектом анализа финансового состояния организации является разработка рекомендаций по оптимизации финансовых процессов и улучшению результатов деятельности. На основе анализа баланса и отчета о прибылях и убытках можно предложить меры по снижению расходов, повышению эффективности использования активов, улучшению управления обязательствами и привлечению дополнительных источников доходов.

В целом, анализ баланса и отчета о прибылях и убытках является неотъемлемой частью финансового менеджмента и помогает принимать обоснованные решения на основе фактических финансовых данных, а также позволяет выявить финансовые проблемы организации, такие как нехватка ликвидности, неплатежеспособность, неправильное распределение средств.

1.2. Сравнительный анализ с конкурентами для определения конкурентоспособности

Сравнительный анализ с конкурентами является одним из ключевых методов финансового анализа, который позволяет оценить позицию организации на рынке и определить ее конкурентоспособность. Этот метод предполагает сбор информации о финансовых показателях и результаты деятельности конкурентов с последующим их сравнением с показателями организации. Методика включает сбор информации о финансовых показателях и результаты деятельности конкурентов с последующим их сравнением с показателями организации. Это позволяет выявить сильные и слабые стороны, а также понять, как организация выделяется на фоне конкурентов.

Для проведения сравнительного анализа необходимо иметь финансовую информацию о конкурентах, включая их отчеты о прибылях и убытках, балансы и другие показатели, которые могут быть доступны публично или с помощью специализированных баз данных. Затем эти данные сравниваются с финансовыми показателями и результатами деятельности организации.

Основные аспекты, которые могут быть изучены при сравнительном анализе, включают:

- Выручка и прибыль. Сравнение выручки и прибыли организации с конкурентами позволяет определить ее позицию на рынке и успешность на протяжении определенного периода времени. Высокие результаты могут указывать на конкурентное преимущество и успешность организации, тогда как низкие результаты могут требовать дополнительного анализа.

- Рентабельность Оценка рентабельности организации по сравнению с конкурентами позволяет определить, насколько эффективно используются ресурсы и капитал. Сравнение рентабельности можно проводить по разным показателям, таким как рентабельность продаж, рентабельность активов или рентабельность капитала.

- Производительность. Сравнение производительности организации с конкурентами позволяет определить ее эффективность и уровень эффективности использования ресурсов. Например, можно сравнивать производственные показатели, такие как объем производства, количество произведенных единиц продукции или уровень сервиса.

- Финансовая стабильность. Анализ финансовой стабильности организации по сравнению с конкурентами позволяет определить ее финансовую устойчивость и способность удовлетворить текущие и будущие обязательства, что включает оценку ликвидности, задолженности, структуры капитала и т.д.

Следовательно, сравнительный анализ с конкурентами позволяет выявить сильные и слабые стороны организации, понять, как она выделяется на фоне конкурентов и определить потенциальные области для улучшения, т.е. помогает руководству принимать обоснованные решения и разрабатывать стратегии, основываясь на фактах и данных.

1.3. Анализ денежных потоков для оценки ликвидности и устойчивости финансовых операций предприятия

Анализ денежных потоков является важным инструментом для оценки ликвидности и устойчивости финансовых операций предприятий, так как он позволяет изучить движение денежных средств внутри компании, оценить ее способность генерировать достаточные денежные потоки для покрытия текущих обязательств и осуществления инвестиционных действий.

Основным преимуществом анализа денежных потоков является его ориентация на фактические денежные движения, а не на просто на бухгалтерские показатели, что, в свою очередь, позволяет получить более объективную картину о финансовом состоянии компании и ее способности выполнять платежные

обязательства. Анализ денежных потоков также позволяет выявить основные источники и использование денежных средств внутри организации, что в свою очередь может помочь в выработке эффективных стратегий управления денежными потоками.

Вторым преимуществом анализа денежных потоков является его способность предоставить информацию о долгосрочной устойчивости финансовых операций компании. Путем изучения входящих и исходящих денежных потоков, аналитики могут оценить, насколько организация способна регулярно генерировать достаточную прибыль для финансирования своих текущих и будущих потребностей. Однако, несмотря на многочисленные преимущества, анализ денежных потоков также имеет некоторые недостатки.

Во-первых, этот метод требует достоверных данных о денежных потоках компании, которые могут быть сложными для получения в некоторых случаях, особенно когда организация имеет сильно диверсифицированную структуру или международное присутствие. Кроме того, анализ денежных потоков не предоставляет полной картины финансового состояния компании, и поэтому должен быть использован в сочетании с другими методами и инструментами финансового анализа. Однако следует учитывать некоторые недостатки этого метода и использовать его в сочетании с другими аналитическими инструментами для получения полной картины о финансовом состоянии организации.

Преимуществом использования данных методов является возможность выявления проблемных областей в финансовой деятельности организации. Например, анализ денежных потоков может выявить недостаточность денежных средств для покрытия текущих обязательств, что позволит руководству принять организованные меры для их устранения.

Таким образом, анализ денежных потоков является мощным инструментом для оценки ликвидности и устойчивости финансовых операций организации. Его преимущества включают ориентацию на фактические денежные движения, способность предоставить информацию о долгосрочной устойчивости и возможности для эффективного управления денежными потоками.

2. МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

2.1. Методика ROI (Return on Investment) для определения эффективности использования инвестиций

Методика ROI (Return on Investment) является одним из наиболее распространенных и простых способов оценки эффективности использования инвестиций. ROI выражает отношение прибыли от инвестиций к затратам и позволяет измерить, насколько успешно инвестиции используются для получения дохода. Формула расчета ROI довольно проста (1):

$$ROI = (\text{Прибыль от инвестиций} / \text{Затраты на инвестиции}) * 100\%, \quad (1)$$

Прибыль от инвестиций включает все доходы, которые получены от проекта или инвестиции, включая выручку, сбережения или любой другой положи-

тельный финансовый результат. Затраты на инвестиции включают все связанные расходы, такие как сумма инвестиций, расходы на рекламу, амортизацию и другие операционные расходы. ROI-показатель выражается в процентах и позволяет оценить эффективность инвестиций. Если ROI положительный, то инвестиция считается прибыльной, т.к. прибыль от инвестиций превышает их затраты. Если ROI отрицательный, это указывает на убыточность инвестиции.

Преимущества методики ROI:

1. Простота. Расчет ROI прост и понятен, не требуется специфических знаний или сложных математических формул.

2. Универсальность. ROI может быть применен для оценки эффективности инвестиций в различных отраслях и секторах экономики.

3. Комплексность. ROI учитывает весь финансовый результат инвестиций и позволяет оценить общую эффективность проекта.

Однако, следует отметить, что методика ROI имеет некоторые ограничения и недостатки. Например, ROI не учитывает фактор времени или риска. Также, для сравнения эффективности различных проектов с разными сроками окупаемости, требуется применение других финансовых индикаторов, таких как NPV (Net Present Value) или IRR (Internal Rate of Return). В целом, методика ROI является одним из простых и понятных инструментов для оценки эффективности инвестиций, но ее использование должно сопровождаться другими финансовыми показателями и контекстным анализом.

2.2. Методика EVA (Economic Value Added) для измерения добавленной стоимости организации

Методика EVA (Economic Value Added), или "экономическая добавленная стоимость", является инструментом для измерения и оценки финансовой эффективности и создания стоимости организации. EVA позволяет определить, насколько успешно компания управляет своими активами и генерирует прибыль для своих владельцев.

Основной идеей методики EVA является то, что функционирование организации должно создавать дополнительную стоимость для владельцев, превышающую стоимость использованных активов. EVA определяется как разность между NOPAT (Net Operating Profit After Tax, чистая операционная прибыль после налогообложения) и количеством капитала, затраченного на инвестиции. Формула расчета EVA (2):

$$EVA = NOPAT - (\text{Капитал} * WACC), \quad (2)$$

где:

- NOPAT отражает чистую операционную прибыль компании после налогообложения и вычисляется путем вычета налоговых платежей из операционной прибыли.

- Капитал представляет собой совокупность долга и собственного капитала, используемых компанией для финансирования своей деятельности.

- WACC (Weighted Average Cost of Capital, средневзвешенная стоимость

капитала) представляет собой взвешенную среднюю стоимость капитала компании и отражает минимальную доходность, необходимую для удовлетворения требований капиталовладельцев.

Преимуществами методики EVA являются:

1. Фокус на создание стоимости. EVA позволяет оценить эффективность управления активами компании и выявить, насколько успешно организация создает добавленную стоимость для своих владельцев.

2. Учет стоимости капитала. Методика EVA учитывает стоимость капитала и позволяет оценить эффективность использования как собственного, так и заемного капитала.

3. Применение в сравнительном анализе. EVA может быть использована для сравнения финансовой эффективности различных компаний или разных подразделений одной компании.

Однако, следует отметить, что методика EVA имеет и свои ограничения. Например, она не учитывает нематериальные активы, такие как интеллектуальная собственность или имидж компании. Также, для точного расчета EVA требуется сбор и анализ большого объема финансовой информации, что может быть сложно и требует высокой компетентности в финансовом анализе.

В целом, методика EVA является полезным инструментом для оценки добавленной стоимости организации, который помогает определить эффективность использования активов и генерацию прибыли для владельцев. Ее применение требует соответствующих финансовых знаний и контекстного анализа.

2.3. Балансовая оценка производственно-экономической деятельности для определения продуктивности и рентабельности

Одним из известных инструментов, используемых для анализа и оценки деятельности организаций, является балансовая оценка, которая позволяет определить эффективность использования ресурсов и генерации прибыли. Балансовая оценка производственно-экономической деятельности позволяет анализировать и сравнивать различные аспекты производственной и экономической деятельности организации с целью определения эффективности и прибыльности ее операций.

Основные элементы балансовой оценки производственно-экономической деятельности включают:

1. Продуктивность. Оценка производственной продуктивности осуществляется путем сравнения объема произведенной продукции или оказанных услуг с затратами ресурсов (материалы, труд, время), необходимыми для ее производства. Чем больше продукции или услуги были произведены с меньшими затратами ресурсов, тем выше уровень продуктивности может быть оценен.

2. Рентабельность. Рентабельность оценивает, насколько успешно организация генерирует прибыль от своей деятельности. Это показатель, который измеряет отношение прибыли к затратам и доходам. Высокий уровень рентабельности указывает на то, что организация эффективно использует ресурсы и спо-

собна генерировать прибыль.

3. Анализ финансовых показателей. Балансовая оценка включает также анализ финансовых показателей организации, таких как выручка, себестоимость продаж, валовая прибыль, чистая прибыль и др. Путем анализа и сравнения этих показателей можно оценить финансовую устойчивость и эффективность операций компании.

Преимущества балансовой оценки производственно-экономической деятельности включают, во-первых, оценку эффективности, когда она позволяет определить, насколько эффективно организация использует свои ресурсы и генерирует прибыль, что помогает выявить зоны, требующие улучшения и оптимизации внутренних процессов организации. Во-вторых, анализ балансовой оценки помогает принимать обоснованные решения по оптимизации процессов, улучшению качества продукции или услуг, росту прибыльности и рентабельности. В-третьих, балансовая оценка позволяет сравнить производственную и экономическую деятельность организации с ее конкурентами, что помогает определить ее конкурентоспособность на рынке. Однако, следует отметить, что балансовая оценка производственно-экономической деятельности имеет свои ограничения. Например, она не учитывает нематериальные активы, такие как интеллектуальная собственность или репутация компании. Также, результаты оценки могут быть влияние внешних факторов, таких как экономический климат или изменение спроса на продукцию или услуги.

В целом, балансовая оценка производственно-экономической деятельности является полезным инструментом для определения продуктивности и рентабельности организации. Ее применение требует анализа различных аспектов деятельности организации и контекстного подхода.

2.4. Анализ рисков, связанных с деятельностью организаций в условиях экономической нестабильности

В условиях экономической нестабильности организации сталкиваются с увеличенными рисками, которые могут повлиять на их финансовую устойчивость и ликвидность. Анализ рисков является важным инструментом для выявления, оценки и управления такими рисками, позволяя организациям предотвращать потенциальные угрозы и минимизировать возможные негативные последствия.

Один из основных аспектов анализа рисков - это идентификация возможных факторов и событий, которые могут влиять на деятельность организации в условиях экономической нестабильности. Такими факторами могут быть изменение курсов валют, инфляция, политическая нестабильность, резкий спад рынка и другие экономические и политические события. Целью идентификации рисков является выявление потенциальных проблемных областей и возможности предварительного прогнозирования возможных негативных последствий.

После идентификации рисков следует процесс оценки их влияния на организацию. Для этого применяются различные методики, такие как вероятност-

ные модели, статистические подходы и экспертные оценки. Целью оценки рисков является определение вероятности возникновения неблагоприятных событий, а также оценка их потенциальных финансовых и операционных последствий для организации [3, с.125;4, с. 206; 5, с. 291].

После оценки рисков организация переходит к разработке стратегий и мер по управлению этими рисками, что может включать принятие мер по снижению рисков, например, разнообразие товаров и услуг или диверсификацию клиентской базы, а также разработку планов контроля и мониторинга рисков. Важным аспектом управления рисками является также создание резервов на случай возникновения непредвиденных событий.

Таким образом, анализ рисков в условиях экономической нестабильности является неотъемлемой частью эффективного управления организацией. Он позволяет организациям быть готовыми к переменам, минимизировать потенциальные угрозы и использовать возможности для достижения устойчивого развития. Работа над анализом рисков должна быть непрерывной и систематической для обеспечения выживаемости организации, так как в условиях экономической нестабильности и перемен она становится особенно важной для обеспечения экономической безопасности в целом [6, с.39].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенный анализ показал, что современные подходы к анализу и оценке деятельности организаций в условиях экономической нестабильности являются неотъемлемой частью эффективного управления и помогают организациям успешно противостоять переменам и рискам, более точно определить потенциальные угрозы и оценить их воздействие на деятельность. Также они способствуют выработке эффективных стратегий по минимизации рисков и их последствий. Особое внимание должно уделяться систематическому подходу к анализу рисков, а это означает, что работа по их выявлению и оценке должна быть непрерывной и регулярной. Только таким образом организации смогут оперативно реагировать на изменения во внешней и внутренней среде и принимать обоснованные решения.

Ниже представлены несколько предложений, которые могут быть полезными для управления организациями в данном контексте:

1. Использование эконометрических моделей, которые позволяют анализировать и оценивать взаимодействие различных экономических переменных и факторов, так как они могут быть полезными при прогнозировании тенденций и влиянии экономической нестабильности на деятельность организации.

2. Организации могут использовать данные из различных источников, таких как экономические журналы, отчеты институтов статистики и рыночные исследования. Интеграция таких данных поможет получить более всестороннюю картину текущей экономической ситуации и прогнозировать возможные риски.

3. В условиях экономической нестабильности важно постоянно отслежи-

вать изменения в макроэкономической сфере и их влияние на отрасль и рыночную конкуренцию, в связи с чем регулярный мониторинг поможет организации быстро реагировать на изменения и принимать соответствующие меры.

4. Использование сценарного анализа позволяет организации оценивать возможные последствия различных ситуаций и событий, а создание нескольких сценариев с различными уровнями экономической нестабильности поможет организации предусмотреть и подготовиться к различным рискам.

5. Разработка и использование системы раннего предупреждения также позволит организации оперативно реагировать на изменения и риски, связанные с экономической нестабильностью, а это может включать автоматизированный мониторинг и анализ данных, систему оповещений, отображающих ключевые показатели.

6. Участие в профессиональных сетях и аналитических сообществах: позволит организации получить доступ к экспертному мнению и лучшим практикам в области анализа и оценки рисков и поможет организации быть в курсе последних тенденций и разработок.

Кроме того, современные подходы к анализу и оценке деятельности организаций в условиях экономической нестабильности должны учитывать цифровую трансформацию и использование новых технологий, чтобы организации могли адаптироваться к переменам, прогнозировать риски и принимать обоснованные решения для достижения устойчивого развития на новом уровне.

Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод, что проведение анализа и оценки деятельности организаций в условиях экономической нестабильности является необходимым для обеспечения их выживаемости. Постоянное развитие и применение современных подходов в данной области позволит организациям быть более устойчивыми и эффективными в сложных условиях рынка, поможет им минимизировать риски и сохранять финансовую устойчивость.

Список источников

1. Финансовый анализ. Бескоровайная Н.Н., Гатиятулин Ш.Н., Егорушкина Т.Н., Карабинцева С.А., Кравченко Е.Н., Радионова Е.А. Волгоград, 2023.

2. The analysis of methodological approaches to the process of the financial risk management of a modern enterprise. Egorushkina T.N., Kravchenko E.N., Mishchuk O.N., Yakushin D.I.Trajectories of Technological Development. 2022. Т. 1. № 1 (1). С. 44-49.

3. Groot, T. L. (2012). Risk management and corporate performance: Empirical evidence from Finnish listed companies. International Journal of Business and Management, 7(3), 124-134.

4. Kalyvas, A., & Katsika, C. (2016). The value of enterprise risk management in the post-financial crisis era: Evidence from Greece. Journal of Financial Regulation and Compliance, 24(2), 204-223.

5. Yim, S. M., & Yeo, G. T. (2019). Operational risk measurement and management: A systematic literature review. International Journal of Information Management, 46, 291-306.

6. Экономическая безопасность как фактор стратегического преимущества предприятия в современном бизнесе. Беляев В.В., Егорушкина Т.Н., Беляев С.В., Кузнецов Г.В. Журнал экономических исследований. 2023. Т. 9. № 4. С. 39-45.

© В.В. Беляев, Т.Н. Егорушкина, К.Н. Калинин, 2023

УДК 336.1

ГЛАВА 4. ОСОБЕННОСТИ БЮДЖЕТНО-НАЛОГОВОЙ ПОЛИТИКИ РОССИИ В ПЕРИОД РЫНОЧНЫХ РЕФОРМ

Шабанова Ольга Александровна
старший преподаватель,
ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»,
кафедра экономического анализа и государственного управления

Аннотация: рассматриваются особенности и закономерности фискальной политики России в период трансформации плановой экономики в рыночную. Анализируются закономерности налогообложения, оценивается структура доходов и расходов бюджета, динамика и факторы дефицита бюджета, уточняются причины финансовой дестабилизации и фискального кризиса.
Ключевые слова: бюджетно-налоговая политика, государственные финансы, бюджетный дефицит, финансовая дестабилизация, фискальный кризис.

MAIN FEATURES OF RUSSIAN FISCAL POLICY IN THE POST-SOVIET PERIOD

Shabanova Olga Alexandrovna

Abstract: The article discusses the features of the fiscal policy of the Russian state post-Soviet period. The specifics of taxation are analyzed, the structure of income and expenses of budget, the causes of financial destabilization and fiscal crisis are being clarified.
Key words: fiscal policy, public finances, budget deficit, financial destabilization, fiscal crisis.

Преобразования системы государственных финансов, отражающиеся в изменении структуры доходов и расходов государственного бюджета, способов покрытия бюджетного дефицита и механизма управления государственным долгом, являются неотъемлемой частью трансформации плановой экономики в рыночную.

Особенности и закономерности российской бюджетно-налоговой политики периода рыночных реформ являются довольно частым предметом научных дискуссий. Вместе с тем для понимания макроэкономического контекста, в котором осуществлялась бюджетная политика в 1992 - 1998 годах, отдельного внимания заслуживает вопрос о проблемах и особенностях государственных финансов перед распадом СССР. Отметим наиболее яркие характеристики отечественной финансовой системы в дореформенный период:

1) Значительная доля ВВП, перераспределяемого через бюджет. Если в большинстве рыночных стран эта доля колебалась в диапазоне от 30 до 50%, то в СССР доходила до 60–70% [1, с.312]. Безусловно, аккумуляция значительной

доли ВВП в бюджете обеспечивала ряд достоинств планово-регулируемой экономики: широкий спектр социальных гарантий для советских граждан и предприятий, возможности осуществлять централизованное финансирование различных стратегических объектов и проектов. Однако в инвестиционной деятельности государства объектом пристального внимания были отрасли тяжелой промышленности, в то время как легкая, пищевая промышленность, сельское хозяйство испытывали нехватку ресурсов для развития. Подобный подход во многом предопределил структурные диспропорции и закономерные инфляционные последствия этого в советский период – в форме подавленной инфляции и товарного дефицита, а после либерализации цен – в форме открытой и несбалансированной инфляции. Кроме значительных военных расходов, весомой и несопоставимой с уровнем экономического развития страны являлась социальная нагрузка на бюджет.

Таблица 1

Государственный бюджет СССР по основным разделам 1980-1990 гг. (% ВВП) [2, с.4].

	1985	**1986**	**1987**	**1988**	**1989**	**1990**
Всего доходов:	48,0	46,5	45,9	43,3	42,6	41,0
Налог с оборота	12,6	11,5	11,4	11,5	11,8	12,1
Платежи государственных предприятий и хозяйственных организаций из прибыли	15,4	16,2	15,4	13,7	12,2	11,7
Подоходный налог с кооперативных и общественных предприятий и организаций	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,6
Средства государственного социального страхования	3,3	3,3	3,4	3,4	3,5	4,3
Государственные налоги с населения	3,9	3,9	3,9	4,1	4,4	4,4
Доходы от внешнеэкономической деятельности	8,4	7,2	7,4	6,2	6,2	4,9
Прочие	4,2	4,1	3,9	4,1	4,0	3,0
Всего расходов:	49,7	52,2	52,2	52,5	51,2	51,3
Народное хозяйство	28,2	28,3	27,5	27,8	21,2	19,8
Социальные и культурные услуги	16,2	16,7	17,0	17,3	15,8	17,0
Оборона	2,5	2,4	2,5	2,3	8,0	6,9
Управление	0,4	0,4	0,4	0,3	0,4	0,5
ВЭД	1,9	2,3	3,0	3,0	3,0	2,9
Прочие	0,6	2,1	2,0	1,8	2,8	4,3
Дефицит	1,7	5,7	6,3	9,2	8,6	10,3
ВВП (млрд.руб.)	777	799	828	875	943	1000

2) В советской системе государственных финансов налоги выполняли исключительно фискальную функцию, что препятствовало осуществлению их регулирующей функции. При этом основными доходными источниками консолидированного бюджета СССР были платежи из прибыли предприятии, налог с оборота, подоходный налог с населения, доходы от внешнеэкономической деятельности. В структуре налоговой системы преобладали не прямые, а косвенные налоговые изъятия (особенно налог с оборота, акцизы, таможенные пошлины). Что касается прямых налогов, то среди них преобладали платежи государственных предприятий (табл.1), которые отчисляли в бюджет запредельную часть прибыли, что никак не могло способствовать самостоятельной инвестиционной реакции предприятий.

3) В оценке эффективности финансовой политики СССР господствовал критерий недопущения расхождений между плановыми показателями бюджета и фактическими значениями, нежели критерий достижения определенного результата с минимальными затратами.

Накопление кризисных процессов в советской экономике сделало неизбежным появление проблемы бюджетной несбалансированности. К середине 80-х годов признаки нарастающего бюджетного неравновесия стали явными и во многом закономерными в условиях рыночных реформ. Радикальное рыночное реформирование российской экономики в 90-х гг. сопровождалось развертыванием финансового кризиса, который в экономических системах переходного (транзитивного) типа, как правило, развивается в четыре этапа:

- финансовая дестабилизация;
- первичная финансовая стабилизация, обусловленная запуском рыночных реформ;
- вторичный фискальный кризис;
- фискальная консолидация.

Финансовая дестабилизация проявилась еще до вступления России в эпоху рыночных реформ и стала следствием не только противоречий советской финансовой системы, но и стратегических просчетов экономической политики властей в горбачевский период, подорвавшими существовавшую до середины 1980-х гг. относительную финансовую стабильность:

1) Антиалкогольная кампания, которая, не достигнув декларируемых целей, привела к потере как минимум 20% доходной части бюджета из-за сокращения поступлений от акцизов и разорения винодельческих хозяйств в южных регионах страны [1, с.317].

2) Курс на ускорение экономического роста, и соответственно, стремление инвестировать исключительно тяжелую промышленность даже ценой неконтролируемого роста внешнего долга нанесло серьезный урон развитию отраслей потребительского сектора, усилив и без того масштабный товарный дефицит.

3) Повышение закупочных цен на сельскохозяйственную продукцию при популистском сохранении розничных цен продовольственных товаров на низ-

ком уровне, что потребовало дополнительных дотаций из государственного бюджета.

4) Реализация Закона СССР «О государственном предприятии (объединении)» от 30.06.1987 года, который расширил самостоятельность предприятий без соответствующего формирования механизма повышения ответственности руководителей за результаты хозяйствования. Таким образом предприятия получили определенную самостоятельность в хозяйственной деятельности и, соответственно, возможность наращивания финансовых результатов как в рамках установленных плановых заданий, так и за их пределами. В результате увеличения доли прибыли, остающейся в распоряжении предприятий, и «проедания» внутренних инвестиционных ресурсов предприятия (чистой прибыли и амортизационных фондов) резко увеличилась номинальная заработная плата работников предприятий. Вследствие этого произошло сокращение доходов бюджета за счет отчислений от прибыли предприятий, что с одновременным падением поступлений от налога с оборота и ростом расходов на субсидирование розничных цен делало возникновение бюджетного дефицита неизбежным.

5) Усиление политических разногласий между общесоюзным и республиканскими правительствами. С начала 1960 годов общим трендом государственных финансов СССР оставалось движение в сторону финансовой децентрализации и укрепления материальной базы союзных республик. По данным таблицы 2 видно, что расходы республиканских бюджетов (включая местные бюджеты) с 1950 по 1989 год выросли в 24,8 раза (табл.2). В результате основными бенефициарами бюджетной децентрализации оказались не местные бюджеты, а бюджеты союзных республик, что в дальнейшем послужит одним из факторов их курса на суверенизацию [3, с.309].

Таблица 2

Структура расходов государственного бюджета СССР по видам бюджетов в 1950-е – 1980-е годы (млн руб.) [3, с.308]

	1950	1955	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1989
Гос. бюджет	41323	53953	73126	101621	154599	214520	294630	386469	482633
Бюджет СССР	31732	39845	30094	43175	80620	109721	157817	202880	244612
Бюджет республик	9591	14107	43031	58445	73979	104799	136813	183589	238020
Местные бюджеты*	6569	7842	14405	21146	28829	38396	47391	61572	79926

* Местные бюджеты входили в состав республиканских бюджетов.

6) Влияние внешних обстоятельств: во-первых, доходы советского бюджета сократились из-за падения мировых цен на нефть в результате ухудшения конъюнктуры на мировом рынке энергоносителей, и соответствующего снижения доходов бюджета от внешнеэкономической деятельности (табл.1). Кроме

этого сокращение доходов государства от внешнеэкономической деятельности произошло вследствие резкого уменьшения в 1985 - 1987 годах объема импорта потребительских товаров, вызвавшего снижение поступлений налога с оборота. [2, с.4]

В результате действия вышеперечисленных процессов за последнее десятилетие существования СССР дефицит бюджета увеличился с 1,7% ВВП в 1985 году до 10,3% ВВП в 1990 году (табл.1).

Началом первичной финансовой стабилизации можно считать 1990 год, когда были заложены законодательные основы налоговой реформы, приняты законы СССР и РСФСР о налогах с предприятий и физических лиц. Налоговая реформа включала в себя преобразование налога с оборота, введение налога на прибыль и механизма изъятия доходов от внешней торговли, изменение системы налогообложения физических лиц с введением порядка декларирования доходов, изменение системы социального страхования путем выделения соответствующих фондов из бюджета.

Еще одной попыткой улучшить положение в экономике и сбалансировать бюджет стала проведенная весной 1991 реформа розничных цен, которая по замыслу должна была резко снизить дотационную нагрузку на бюджет и увеличить поступления налога с оборота. Однако прогрессирующее спонтанное ослабление контроля над оптовыми и розничными ценами не позволило достичь этих целей. Процесс роста дотаций и сокращения поступлений налога с оборота продолжался вплоть до либерализации 1992 года. В итоге в концу 1991 года экономическая ситуация в России характеризовалась спадом производства, значительным потенциалом подавленной инфляции, бюджетной системой с дефицитом, превысившим 30% ВВП, острым кризисом внешнего долга и налоговой системой, не обеспечивающей необходимых доходов. [2, с. 6].

На очередном витке развертывания финансового кризиса с 1992 года приоритетной целью российского правительства стало сокращение бюджетной несбалансированности и усиление контроля над финансовой системой, что определило выбор неоклассической методологии бюджетно-налоговой политики.

В отличие от кейнсианцев, неоклассики в рамках «шоковой терапии» предлагали радикальные меры по сокращению бюджетного дефицита безотносительно к тому, является ли он структурным или же циклическим , а именно: приватизация с целью перевода в частный сектор обременительных для бюджета правительственных объектов, масштабное урезание социальных расходов в сочетании с ужесточением налоговой нагрузки. Такие меры способны быстро обеспечить финансовую стабилизацию, означающую для неоклассиков приведение инфляционного процесса к приемлемому состоянию, без чего невозможно возобновление экономического роста. В итоге методами финансовой стабилизации, используемыми российским правительством в тот период, стали:

1) Сокращение государственных расходов на закупки военной техники, что предопределило резкий спад ВВП, т.к. значительная его часть в СССР создавалась в оборонно-промышленном комплексе. Секвестирование оборонных

расходов привело не только к резкому снижению обороноспособности страны, но и разорению сотен предприятий оборонно-промышленного комплекса многих субъектов Российской Федерации.

2) Сокращение социальных расходов и оплаты труда бюджетных работников посредством отказа от их своевременной выплаты и индексации на темп инфляции. Задержки зарплаты бюджетников, детских пособий, пенсий и других трансфертов привели к мультипликативному сжатию покупательной способности населения, что через некоторое время вызвало еще большее проявление дефицита бюджета.

3) Кардинальное сокращение масштабов государственной инвестиционной деятельности в условиях устаревающей производственной инфраструктуры стало явным просчетом государства, т.к. ускорило разорение капиталоемких предприятий и отраслей.

4) Отмена дотирования потребительских товаров с целью преодоления товарного дефицита, что предопределило резкий спад спроса населения, соответствующее сокращение производства в сельском хозяйстве, ускорение приватизационных процессов.

5) Формирование налоговой системы с преобладающей фискальной, а не регулирующей функцией налогов. Поскольку Россия унаследовала базовые принципы бюджетирования, сформировавшиеся в советской экономике, где налоги служили способом обеспечения доходов государства, то ведущим признаком российской налоговой системы 90-х гг. стал ее чрезмерно фискальный характер при отсутствии условий для реализации стимулирующей и регулирующей функций налогов.

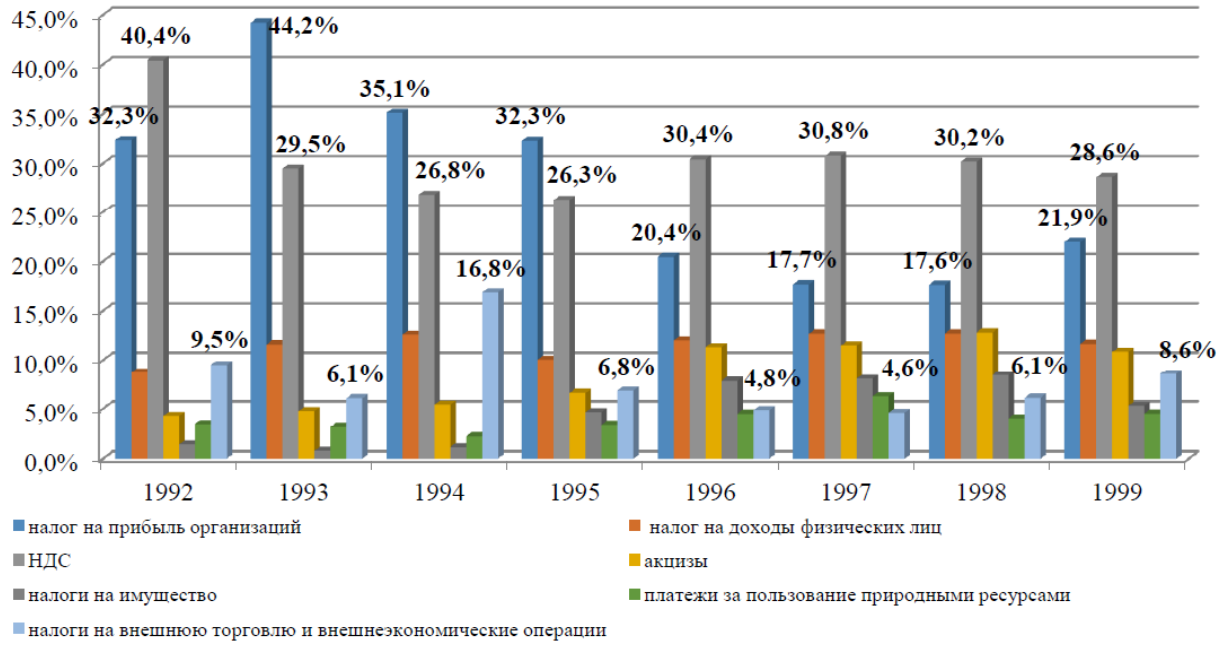


Рис. 1. Структура налоговых доходов консолидированного бюджета России в1992-1999 годах. [4], [5].

Преобладание фискальной функции налогообложения над регулирующей привело к тому, что была сохранена характерная для советской финансовой системы нацеленность не на прямые, а на косвенные налоги. С 1992 г. в структуре доходов бюджета (рис.1) появились налоги с высокими ставками, а именно: НДС (28%), акцизы, налог на прибыль (35%), подоходный налог с прогрессивной шкалой (от 13 до 30%) и налоги на имущество, которые более соответствовали фискальным принципам рыночной экономики. Существенная роль в наполнении бюджета принадлежала налогу на добавленную стоимость (свыше 30%), ставшему важнейшим «спасателем» бюджетных доходов от обесценивания в условиях инфляции, акцизам (10-12%) ввиду их легкой собираемости, а также подоходному налогу (10-12%).

Объяснением такой жесткой налоговой политики можно считать то, что ее главным целевым ориентиром было устранение бюджетного дефицита. Кроме того, антиинфляционный курс денежно- кредитной политики Банком России также сделал неизбежной сугубо фискальную нацеленность налоговой системы. Вместе с тем, нельзя не отметить вклад высокой налоговой нагрузки в комплекс факторов провоцирующих бюджетный дефицит, поскольку рост налогов провоцирует спад предпринимательской активности, отказ от чистых инвестиций и отток капитала за границу, что через сокращение объема национального производства и налогооблагаемой базы способствует воспроизводству бюджетного дефицита.

Таблица 3

Исполнение консолидированного бюджета РФ в 1991-1999 годах (млрд. руб., до1998 года – трлн. руб.) [4], [5].

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Доходы, всего	5,3	49,7	172,4	437,0	558,5	711,6	686,8	1213,6
-налоговые доходы	5,0	38,0	139,6	364,3	473,0	594,1	564,6	1007,5
-неналоговые доходы	0,36	11,7	32,8	53,4	57,2	64,0	66,8	84,7
Расходы, всего	6,0	57,7	230,4	486,1	652,7	839,5	842,1	1258,0
Дефицит (-)	**-0,7**	**-8,0**	**-58,0**	**-49,1**	**-94,2**	**-127,9**	**-155,3**	**-44,4**

Воздействие на экономику тех инструментов бюджетно-налогового регулирования, которые были задействованы правительством для ее вывода из первичного финансового кризиса, стали причиной вступления России в стадию вторичного или постстабилизационного фискального кризиса, которая проявляется в увеличении бюджетного дефицита (табл. 3).

Поскольку стадия вторичного фискального кризиса не является типичной для постсоциалистических стран в период рыночных реформ, то можно считать, что ее проявление определяется качеством государственной финансовой политики на предыдущих этапах и глубиной трансформационного спада. Причинами формирования вторичного фискального кризиса в российской экономи-

ке переходного периода можно считать:

1) Продолжительное (до 1998 г. включительно) снижение объема национального производства, повлекшее за собой резкое сокращение доходов бюджета, что было связано со стремительным падением рентабельности большинства российских предприятий в результате сокращения субсидий государства реальному сектору, разрушительных процессов приватизации, а также роста внутренней и внешней конкуренции.

2) Значимым фактором стало сокращение доходов бюджета от прямых налогов в обстановке интенсивной инфляции. Стремление сократить потери от инфляционного обесценивания налоговых поступлений стало причиной введения НДС, поступления от которого гарантировали рост доходов бюджета пропорционально росту цен. Однако даже поддержание ставки НДС на высоком уровне оказалось недостаточно для предотвращения инфляционных потерь бюджета.

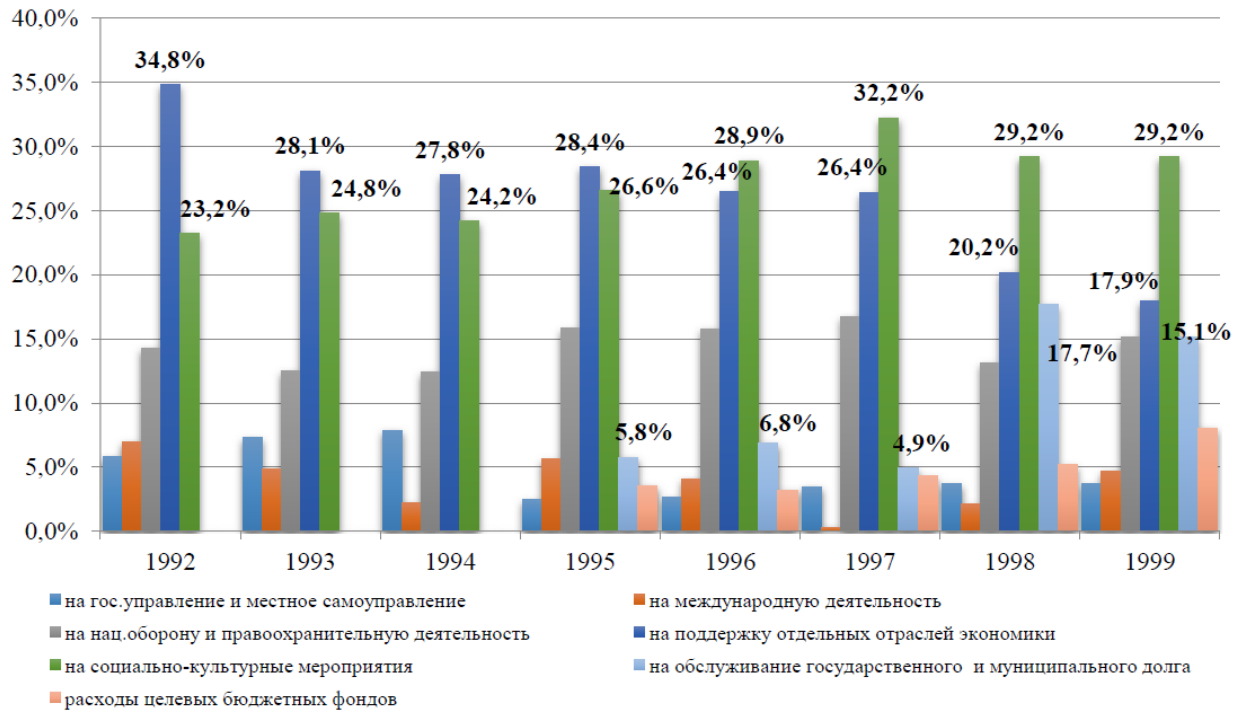


Рис. 2. Структура расходов консолидированного бюджета России в 1992-1999 годах. [4], [5].

3) Для поддержания бюджетного баланса в кризисный период необходимо, но крайне сложно сокращать правительственные (особенно социальные) расходы в той же мере, в какой уменьшаются доходы бюджета. Известно, что многие статьи госрасходов определяются социально- экономическими обязательствами государства, утвержденными нормативными актами (об оплате труда работников бюджетной сферы и госслужащих, пенсионным законодательством, законами о поддержке безработных и многодетных семей и т.п.). Кроме того, на фоне роста безработицы и падения реальных доходов, сокращения социальных

функций предприятий в условиях кризиса российское правительство не имело возможности сократить социальные расходы. С 1997 года в структуре расходов консолидированного бюджета (рис. 2) наиболее приоритетным направлением расходов стала социальная сфера (около 30%). Расходы на национальную оборону сохранялись на уровне 15%, а с 1998 г. проявились значительные расходы по обслуживанию государственного долга.

4) Между темпами снижения госрасходов и масштабами сокращения налоговой нагрузки, необходимыми для стимулирования деловой активности, по сей день сохраняется диспропорция. Если бы не колоссальные доходы от экспорта природных ресурсов, то подобное несоответствие сделало бы недостижимой бюджетную сбалансированность. Если в 90-х гг. для поддержания бюджетного баланса было достаточно установления мировой цены нефти на уровне 60 долл./барр., то в настоящее время из-за ухудшения качества бюджетно-налоговой политики требуется цена нефти не ниже 90–100 дол./барр. Соответственно, снижение мировых цен на нефть неизбежно и резко ухудшит ситуацию в финансовой системе России. [6, с.48]

Для выхода из вторичного фискального кризиса российскому правительству требовалось сделать неприятный выбор:

- воспроизводить ситуацию, при которой главным источником неплатежей становится государственный бюджет;
- сохранять перманентную бюджетную несбалансированность и, как следствие, создавать условия для развития галопирующей инфляции (в случае денежного финансирования бюджетного дефицита);
- использовать долговое финансирование бюджетного дефицита и, как следствие, способствовать подавлению инвестиционной активности;
- наращивать внешний государственный долг для восстановления бюджетного баланса;
- приводить обязательства государства в соответствие с доходами бюджета путем радикальных и социально конфликтных реформ в пенсионной и военной сфере, в ЖКХ, сферах образования, здравоохранения, культуры и др.

До середины 1998 г. российское правительство использовало необычную комбинацию некоторых из этих вариантов.

Во-первых, ведущим способом преодоления бюджетной несбалансированности официально было признано секвестирование социальных расходов. Поскольку ведущим фактором бюджетной несбалансированности в тот период следует считать долговременное снижение налогооблагаемой базы, поэтому распространенное среди представителей власти представление о том, что ведущей причиной бюджетного дефицита являются чрезмерные расходы государства не было оправдано. Безусловно, необходимо обеспечивать соответствие государственных обязательств с имеющимися бюджетными возможностями, однако эта задача не могла решаться кардинальным и ускоренным сокращением финансирования статей государственных расходов, особенно инвестиционных и социально значимых.

Во-вторых, под давлением международных финансовых организаций осуществлялся переход от денежного к долговому финансированию бюджетного дефицита. Использование этого метода было также связано со значительными потерями бюджета от решения правительства России, принятого в 1996 г. под давлением МВФ, об отмене экспортных пошлин на поставляемое за рубежтопливо и сырье. В результате внутренние займы (через продажу государством краткосрочных облигаций) обеспечивали почти 70% реальных доходов российского бюджета.

Однако, очень скоро из инструмента пополнения бюджета пирамида государственных краткосрочных облигаций (ГКО) стала механизмом увеличения его расходов, т.к. работала на обогащение финансовых спекулянтов и фактически была причиной деинвестирования российской экономики. Подтвердилась закономерность, состоящая в том, что в условиях превышения доходности облигаций над темпами роста ВВП (которые в России были в тот период отрицательными) финансирование бюджетного дефицита не может оказаться эффективным. В 1993–98гг. доходы бюджета от продажи ГКО составили 32 млрд.руб., а расходы на обслуживание и погашение госдолга – 450 млрд.руб. [1, с.343] После азиатского кризиса 1997 года форсированный отток капитала с российского финансового рынка стал главным фактором крушения пирамиды ГКО и дефолта в 1998 году в России. Стало очевидно, что стремительная либерализация финансовых рынков, обеспечивая выгоды международным спекулянтам, делает российскую финансовую систему проводником кризисных процессов мировой экономики.

Дисбаланс российского бюджета в тот период имел преимущественно циклическую, а не структурную основу. Как известно циклический бюджетный дефицит оказывает слабое влияние на общий уровень цен, но может противодействовать кризисному спаду производства, выступая в роли встроенного стабилизатора экономики. Масштабное денежное и долговое финансирование циклического дефицита оправдано лишь в том случае, если рост расходной части бюджета сопровождается поиском эффективных направлений правительственных вложений, которые в обозримой перспективе гарантируют мультипликативный рост совокупного спроса и общественного производства.

Таким образом, используемые российским правительством методы преодоления вторичного фискального кризиса оказались малоэффективными. И в целом, формирование либерально-консервативной модели бюджетно-налоговой политики в период рыночных реформ стало одной из причин углубления кризиса переходной экономики России 1992–1998 гг. и усложнения перехода российской экономики к фазе оживления.

Тем не менее, именно в 1998 году самым значительным положительным изменением в фискальной политике стало принятие Бюджетного кодекса Российской Федерации, который определил границы дефицита бюджета, установил правила формирования, исполнения бюджетов всех уровней, и регулирования межбюджетных отношений, что сформировало условия для бюджетной

сбалансированности и начавшейся в российской экономики с начала 2000-х годов финансовой консолидации.

Список источников

1. Капканщиков С.Г. Экономика России: учебное пособие: в 2 ч. / С. Г. Капканщиков. – Ульяновск: УлГТУ, 2013 – 376 с.

2. Синельников С., Баткибеков С., Золотарева А. Законодательные и политические аспекты бюджетной политики в постсоветской России // Научные труды №7Р. – Москва: Институт экономических проблем переходного периода. – 1999. – 112 с. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: URL: https://www.iep.ru/files/persona/sinelnikov/budpol.pdf (17.12.2023)

3. Баканов С. Государственный бюджет СССР в 1950-80-е годы: динамика и структура расходов // Научный диалог. - 2021. - № 5. - С. 304-326.

4. Консолидированный бюджет Российской Федерации в 1992-1994 гг. [Электронный ресурс]. - Режим доступа:URL: https://rosstat.gov.ru/bgd/regl/b11_13/IssWWW.exe/Stg/d5/22-03.htm (17.12.2023)

5. Консолидированный бюджет Российской Федерации в 1995-2004 гг. [Электронный ресурс]. - Режим доступа:URL: https://rosstat.gov.ru/bgd/regl/b10_13/IssWWW.exe/Stg/d5/22-04.htm (17.12.2023)

6. Акиндинова Н.В., Алексашенко С.В., Ясин Е.Г. Сценарии и альтернативы макроэкономической политики. - М.: Изд. Дом Высшей школы экономики. - 2011. – 75 с.

7. Слушкина Е.Ю. Особенности фискальной политики России в условиях реформ 1991-1999 годов // Вектор Экономики, 2020, №12.

© О.А. Шабанова, 2023

УДК 339.137

ГЛАВА 5. КОНКУРЕНТНАЯ РАЗВЕДКА КАК ИНСТРУМЕНТ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ КОМПАНИИ

Башарова Ольга Геннадьевна
к.э.н., доцент
ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный университет»

Аннотация: конкурентная разведка в современных условиях является одним из преимуществ конкурентного существования компаний. В работе рассматривается грань между конкурентной разведкой и промышленным шпионажем. Рассматриваются вопросы, связанные с организационными моментами службы конкурентной разведки.
Ключевые слова: конкурентная разведка, экономическая безопасность, макро- и микросреда компании.

COMPETITIVE INTELLIGENCE AS A TOOL TO ENSURE THE ECONOMIC SECURITY OF THE COMPANY

Basharova Olga Gennadievna

Abstract: competitive intelligence in modern conditions is one of the advantages of the competitive existence of companies. The paper examines the line between competitive intelligence and industrial espionage. The issues related to the organizational aspects of the competitive intelligence service are considered.
Keywords: competitive intelligence, economic security, macro- and microenvironment of the company.

История существования конкурентной разведки насчитывает не один век. В период распространения и высокого спроса на китайский фарфор и шелк многие охотились за рецептами и технологией производства. Так же исторически можно вспомнить разные периоды расцвета разных продуктов и услуг, за способами их производства и осуществления велась планомерная работа.

Конкурентная борьба происходит в установленных рамках— конкурентной обстановке (ситуации). Конкурентная обстановка – условия в которых компания ведет экономическую деятельность складывается из микро- и макросреды.

Микросреда — это обстоятельства и условия непосредственно связанные с компанией и прямо воздействуют на нее (потребители товаров (работ, услуг); поставщики материалов, услуг для компании; конкуренты и др.) – Таблица 1.

Таблица 1

Микросреда компании

Микросреда компании это параметры и условия напрямую связанные с компанией и оказывают непосредственное воздействие на нее	
КОМПАНИЯ – комплекс составляющих элементов по разным направлениям: юридическое, административное, техническое, финансовое, социальное. В том числе: - персонал; -корпоративная культура и организационная структура; - финансовое, технические условия, материальная база; - применяемые технологии, брэнды и ноу-хау; - и т.п.	ПОТРЕБИТЕЛИ – целевая аудитория (клиенты), которая приобретает за счет своих финансовых ресурсов товары (услуги, работы) данной компании. - потребительская аудитория; - фирма - производитель – приобретает продукт (товар) для последующей переработки; - посредник – приобретает продукт (товар)для дальнейшей перепродажи; - организация – бизнес - структура, приобретающая продукт для собственного потребления организацией.
ПОСТАВЩИКИ – бизнес среда, обеспечивающая необходимыми ресурсами для осуществления деятельности (энергия, вода, финансы, полуфабрикаты, информация, человеческий капитал и пр.)	КОНКУРЕНТЫ - компании и частные лица, которые работают в том же направлении (бизнес среде) и обеспечивают удовлетворения той же потребности, что и данная компания.

Макросреда – это обстоятельства и условия, воздействующие на компанию с внешней стороны. Например: демографическая ситуация; финансовая система; экономическое развитие; инновационная деятельность; мировая политическая обстановка и др. - Таблица 2.

Макросреда – это обстоятельства и условия, воздействующие на компанию с внешней стороны. Например: демографическая ситуация; финансовая система; экономическое развитие; инновационная деятельность; мировая политическая обстановка и др. - Таблица 2.

Результативность конкурентного противостояния во многом зависит от информационного обеспечения, основу которого составляют сбор и оценка информации (миссии, направлениях развития конкурентных компаний, обстоятельств), необходимой для понимания конкурентной обстановки (ситуации), планирования, моделирования и реализации эффективных управленческих решений, которые обеспечивают конкурентоспособность на рынке.

Конкурентная разведка как инструмент по обеспечению экономической безопасности компании включает:

а) сбор, обработку, анализ, накопление, структурирование информации и др.;

б) установление существования у компании конкурентных пре¬имуществ;

в) информационное обеспечение принятия управленческих ре¬шений.

На основании вышеизложенного, конкурентная разведка — это набор процедур и приемов работы, предназначенных для накопления и обработки информации из раз¬личных источников основной целью которого, является достаточность данных для принятия обоснованных управленческих решений, используемых в рамках действующего законодательства.

Таблица 2

Макросреда компании

Макросреда - параметры и условия, оказывающие непосредственное влияние на компанию с внешней стороны.	
ПОЛИТИЧЕСКАЯ СРЕДА - взаимодействие с другими государствами (сырьевые ресурсы и площадки продаж); - политические трансформации внутри государства; - законодательство (ограничения);	ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СРЕДА- условия, которые оказывают влияние на покупательный потенциал целевой аудитории: - покупательный потенциал общества; - экономический климат;
ПРИРОДНАЯ СРЕДА - сырьевые ресурсы; - состояние окружающей среды; - климатические характеристики	НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ СРЕДА - условия, обеспечивающие мотивацию по генерации новых технологий, на основе которых создаются новые товары и потребности: - научно-техническое развитие и ее стремительное ускорение – средний срок потребления новых товаров уменьшается; - увеличение финансирования на инновационную деятельность и исследования; - повышения контроля качества;
КУЛЬТУРНАЯ СРЕДА - общественные структуры и иная среда, формирующая определенные ценности, нравственность и культуру поведения: - верность культурным традициям (уважение и почитание старших); - самоуважение и самоотношение (гордость за успехи, самореализацию, уверенность в значимости); - межличностное отношение и человеческое взаимопонимание (подстава, взаимовыручка, презрение, эмпатия); - гражданская и социальная позиция (критиканство, формализм, недовольство, лояльность); - отношение людей к природе (культ потребления, целостность, отвественность);	ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ СРЕДА - обстоятельства, связанные с населением: - численность народа и ее изменения (спрос, человеческий капитал); - изменение демографической структуры народа (структура спроса, структура человеческого капитала); - семейная модель; - по коленческая структура.

Конкурентная разведка способствует реализации подавленной системы целей:

– Снижение уровня неопределенности при принятии решений;
– Выявление и определение возможных рисков и угроз;
– Оценка возможностей развития бизнеса;
– Выявление и устранение возможности несанкционированного доступа к ресурсам или проявления агрессивного интереса.

Фактически любой объект, имеющий непосредственное отношение к конкурентам может стать объектом конкурентной разведки. К таким, например, относятся:

– компании и их деятельность;
– группа компаний (консорциум, корпорация);
– потоки финансовых ресурсов;

– персонал контрагентов и конкурирующих структур;
– физические лица, привлекаемые конкурентами на условиях сотрудничества (договора ГПХ и др.);
– условия хозяйствования;
– другие объекты.

Рассмотрим сущность конкурентной разведки с точки зрения системы принципов, которые служат основанием представленного вида деятельности (табл. 3.)

Таблица 3

Система принципов конкурентной разведки

Перечень принципов	Сущность принципа
Легитимность	Деятельность конкурентной разведки находится в рамках действующего законодательства
Осмотрительность	Сотрудники конкурентной разведки должны слушать, слышать и принимать меры соблюдения секретности
Непрерывность и планомерность	Деятельность конкурентной разведки в основе своей должна приставлять плановую и целенаправленную деятельность по получению информационных ресурсов в которых есть потребность у бизнеса.
Надёжность	Информация, получаемая в рамках деятельности конкурентной разведки должна быть надежной и достоверной, т.е. отражать реальное положение. Данный принцип очень важен для соблюдения, поскольку на ее основе осуществляется планирование и принятие решений

В профессиональных публикациях часто отождествляют понятия «конкурентная разведка» и «промышленный шпионаж». С нашей точки зрения, существуют признаки, объединяющие эти два понятия, например - задачи, объекты и исполнители. Одновременно существуют составляющие, которые принципиально разводят эти понятия. Например, способы ведения деятельности, конкурентная разведка ведется в рамках действующего нормативного – правового регулирования, а так же профессиональных этических норм. Результативность достигается за обработки большого количества информации из открытых информационных материалов.

При проведении конкурентной разведки могут использоваться разные методы в зависимости от поставленных условий, потребностей, масштабов и прочее. Рассмотрим возможные методы получения информации и формирования обоснованного суждения.

Методы получения информации:

1. Проверка общедоступной информации и корпоративных баз данных (например, Спарк, Фактива);

2. Проведение интервью, просмотр доступных видео с руководящим составом;
3. Использование конфиденциальных источников (с привлечением службы безопасности);
4. Операции «под прикрытием»;
5. Анализ финансовых операций;
6. Сбор и сохранение документов, полученных при прошлых заданиях;
7. Анализ финансовых показателей;
8. Сбор иных (нефинансовых) документов;
9. Сбор информации из внешних источников;
10. Анализ связей и противоречий среди имеющейся информации;
11. Использование компьютерных технологий;
12. Сбор, хранение и анализ электронных файлов;
13. Использование компьютерных методов анализа документации
14. Анализ третьих сторон (поставщики, покупатели).

Процесс получения информации состоит из нескольких этапов – Рис 1.

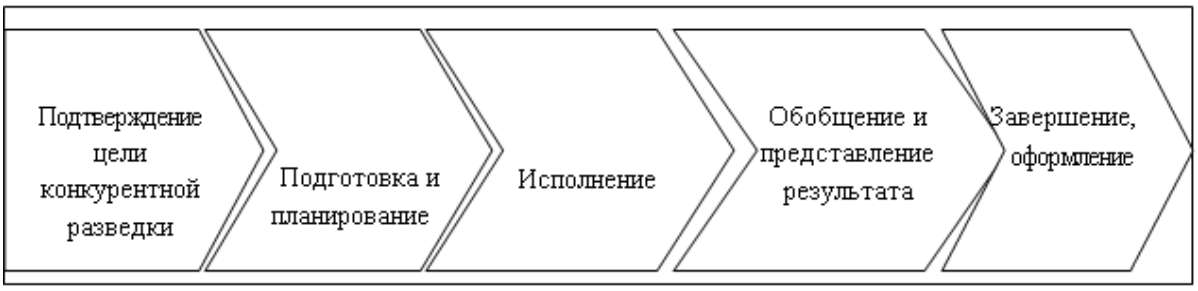


Рис. 1 Процесс получения информации при конкурентной разведке

Первый этап состоит в подтверждении цели конкурентной разведки и определении ожиданий. Основные процессы, включаемые в данный этап:

1) **Распределение ролей и области ответственности членов команды;**
2) **Определение цели;**
3) **Ожидаемые результаты (форма и содержание);**

Условия и ожидаемые результаты определяются на основании: подтвержденных целей, ожиданий заказчика, предполагаемого использования результатов, внутренних протоколов, политик и стандартов.

Второй этап состоит в подготовке и планировании деятельности. Необходимо четкое представление о целях и ожидаемых результатах, чтобы планируемый процесс привел к данным результатам. Основные процессы, включаемые в данный этап:

- Принятие решения об использовании специальных программ (например, Encase, GEFRY - сбор и анализ информации в электронном виде);
- Разработка рабочей программы в соответствии с планом, при определении этапов рабочей программы необходимо четко различать что «удобно» делать и что «нужно» делать;

- Выбор команды: квалификация членов команды должна отвечать требованиям проекта. Нужно оценить необходимость привлечения сторонних экспертов (юристов, консультантов);

- При определении методов, необходимо сфокусироваться на видах доказательств, с наибольшей вероятностью отвечающих целям расследования и работать в направлении именно их сбора.

Необходимо учитывать следующие **ограничения** при планировании: юридические и **законодательные** ограничения, **финансовые** ограничения по затратам, доступность членов проектной группы для проведения расследования, временные рамки.

Третий этап состоит в исполнении. Проведение «стартового совещания» проекта для обсуждения с проектной группой, во время которого необходимо проинформировать членов команды о следующем:

- Исходная информация и имеющиеся данные;
- Условия проведения;
- Ожидания от проведения;
- Временные рамки (проекта в целом и по этапам);
- Роли и зоны ответственности членов проектной команды
- Стандарты документации (можно разработать и обсудить стандартные формы для использования во время проекта)
- Управление расследованием и подготовкой его результатов:

На данном этапе необходимо отслеживать исполнение плана и статус сбора фактов, документировать и анализировать причины задержек и отклонений.

Анализ обнаруженных фактов и доказательств на предмет:

- Могут ли обнаруженные факты и доказательства быть использованы для целей расследования?

- Достаточны ли они для того, чтобы основывать на них выводы расследования?

Сотрудники службы конкурентной разведки могут консультироваться с юристами для оценки соответствия полученных результатов действующему законодательству.

Четвёртый этап состоит в обобщении результатов:

✓ Систематизация полученных результатов и доказательств;

✓ Формирование проекта отчета о на основании обнаруженных фактов;

✓ Консультации с юристом по вопросам возможностей дальнейшего использования отчета;

✓ Обсуждение проекта отчета внутри службы;

✓ Составление финального отчета и его обсуждение с заказчиком.

Пятый этап состоит в завершении разведки по данному заданию.

Необходимо убедиться в том, что все рабочие бумаги составлены в соответствии с внутренними правилами, соответствуют действующему законодательству, содержат подписи ответственных людей.

Таблица 4

Методы промышленного шпионажа и альтернативные технологии конкурентной разведки

Промышленный шпионаж			***Конкурентная разведка***
Нелегитимные методы разведки	*Концепция*	*Ответственность в соответствии с законодательством*	*Альтернативный метод в рамках действующего законодательства*
Подкуп Шантаж	Условия при которых осуществляется влияние на лиц обладающих нформацией по нужной тематике либо образцы продукции	ст. 204 «Коммерческий подкуп», ст. 291 «Дача взятки» УК РФ Ст. 163 «Вымогательство»	• Оценка отчетов агентов и торговых представителей; Налаживание контактов с общими клиентами и поставщиками.
Фрикинг	Осуществление добычи информации без разрешения с использованием электронных устройств и технических средств, также через несанкционированное подключение к телекоммуникационным сетям	ч. 2 ст. 138 «Нарушение тайны переписки, телефонных переговоров. почтовых, телеграфных или иных сообщений» УК РФ. ч. 1 ст. 183 УК РФ (собирание сведений, составляющих коммерческую тайну)	оценка биржевых сводок агентов, финансовых отчетов и пр. Налаживание контактов с носителями информации в рамках действующего законодательства
Подслушивание, слежка	Использование методов доступных при ведении оперативно-розыскных мероприятий органами с целью получения нужной информации либо фиксации фактов	ч. 1 ст. 138 УК РФ (нарушение тайны переписки, телефонных переговоров, почтовых, телеграфных и иных сообщений)	Подбор информации, находящейся в открытых информационных источниках (СМИ, официальные источники и пр.) о конкуренте. Налаживание контактов с людьми, обладающие нужной информацией
Внедрение или вербовка агента	Устройство на работу в компанию-конкурента «своих» агентов, либо склонение действующего сотрудника фирмы онкурента к действиям по получению конфиденциальной либо компрометирующей информации	ст. 183 «Незаконные по лучение и разглашение сведений, составляющих коммерческую, налоговую или банковскую тайну» УК РФ	•Сбор информации от лиц, ранее работавших на фирму конкурента через публикации в профессиональных блогах, на тематических сайтах). • анализ объявлений о вакансиях; • Налаживание контактов с людьми, обладающими нужной информацией
Хищение	Незаконное присваивание документов или готовой продукции фирмы конкурента	ст. 158 «Кража» УК РФ ч. 1 ст. 325 УК РФ (похищение или повреждение документов, штампов, печатей)	• Оценка продукции фирмы - конкурента, изучение отзывов о продукции, поиск обсуждений в профессиональных сообществах. • Налаживание контактов с людьми, обладающими нужной информацией
Несанкционированное проникновение	Скрытое фактическое проникновение в фирму конкурента, преследую коммерческий интерес	Ч. 1 ст. 330 «Самоуправство» УК РФ Если имело место хищение – ч. 2 ст. 158 УК РФ	
Диверсия	В краткосрочном или долгосрочном моменте повреждение образцов продукции, производственной линии, эксклюзивности фирмы конкурента	ст. 167 «Умышленные уничтожение или повреждение имущества» УК РФ. ст. 111,112 или 115 УК РФ (умышленное причинение соответственно тяжкого, средней тяжести либо легкого вреда здоровью). ст. 281 «Диверсия» УК РФ ч. 2. ст. 158 УК РФ (Хищения)	Вариантов, заменяющих представленные незаконные способы с такой же результативностью нет. В качестве альтернативы можно рассмотреть оценку слабостей конкурента, а так же сильных сторон и использование выявленных моментов в своей деятельности.

Последующие действия, направленные на снижение рисков деятельности компании состоят из мероприятий, которые будут предприняты организацией, после завершения выполнения задания и полученных результатов.

В настоящее время на рынке представлено достаточное количество технических средств, предназначенных для проведения промышленного шпионажа:

– звуко- и видеозаписывающие устройства;
– системы наблюдения и передачи видеоизображения на расстоянии;
– фотоаппаратура;
– приборы слежения и ночного видения;
– приспособления, предназначенные для измерения радиоактивного фона и другого излучения;
– приборы, обеспечивающие возможность отслеживать и прослушивать происходящее за закрытыми окнами и стеклянными перегородками, принцип действия которых основан на использовании лазерных излучателей;
– др.

Однако, при первоначальной оценке промышленный шпионаж можно отнести к эффективным способам конкурентной борьбы, данный вид деятельности имеет множество подводных камней, и первый из них это нарушение законодательства в отношении безопасности информации разной направленности. Частные компании, которые занимаются, в том числе промышленным шпионажем не имеют полномочий государственных разведок и при обнаружении случаев промышленного шпионажа и их разглашении компания подвергает себя риску потери партнеров, репутации и доверия потребителей. Кроме этого существует высокая вероятность привлечения к уголовной ответственности.

Таким образом, большинство компаний выбирают путь конкурентной разведки, деятельность которой лежит в рамках действующего законодательства.

Действующее российское законодательство, с одной стороны, предоставляет широкие возможности по получению информации различного рода, с другой стороны, вводит серьезные ограничения к доступу информации, составляющей государственную, коммерческую и личную тайну. Это должно быть учтено при организации и проведении конкурентной (деловой) разведки.

Конкурентная разведка может быть представлена в компании по - разному. Во многом это зависит от целей, которые ставятся перед конкурентной разведкой, масштабом запросов, особенностей деятельности компании и действующего законодательства. Рассмотрим возможные варианты организации конкурентной разведки в компании:

1) наем внешних исполнителей для сбора информации о каком-либо объекте конкурентной среды. Данный способ возможен для решения кратковременной задачи по определенному объекту разведки. Преимущества и недостатки данного метода организации представлены в табл. 6

Таблица 6

Особенности организации конкурентной разведки через наем внешних исполнителей

Недостатки	*Преимущества*
— сложности контроля информации; — вероятности возникновения различного рода информационных рисков, в том числе к «двойная игра» лица, оказывающего информационные услуги;	• экономия на затратах, связанных с содержанием собственной службы конкурентной разведки; • снижение вероятности возникновения репутационных рисков, возможность быстрого закрытия «проекта».
Нивелирование недостатков: а) использование нескольких исполнителей; б) работа через посредника.	

2) создание собственной службы конкурентной разведки; Данный способ организации конкурентной разведки учитывает интересы компании в долгосрочной перспективе и позволяет вести планомерную работу в данном направлении. Преимущества и недостатки данного метода организации представлены в табл. 7

Таблица 7

Особенности организации конкурентной разведки через создание собственной службы.

Недостатки	*Преимущества*
— постоянные расходы на содержание подразделения и обеспечение его деятельности; — ответственность за возможные репутационные и иные риски;	• максимальный информационный контроль; • контроль над использованием всех видов ресурсов

3) сочетание первых двух подходов. В данном варианте присутствует комбинирование методов, связанных с привлечением сторонних специалистов, а так же использование внутренних ресурсов организации.

В каждом из представленных вариантов нужно учесть, что для сохранения независимости деятельности службы конкурентной разведки необходимо ее подчинение непосредственно руководителю компании.

Для сохранения информации о работе службы конкурентной разведки в организационной структуре может быть не выделено такого отдела. Название данной службы может быть скрыто под размытыми названиями, например, «служба внешних связей», «отдел экономической экспертизы», «отдел рекламы и маркетинга» и др. Так же возможен вариант трудоустройства специалистов из данной области в различные службы компании: коммерческий отдел, сбытовая служба, правовая служба, отдел обеспечения и др., то есть те направления, которые связаны с внешней средой компании. Подобный метод, с одной стороны,

позволяет осуществлять деятельность на основе принципа скрытности, а с другой — дает возможность проведения как разведывательной, так и контрразведывательной деятельности.

Конкурентная разведка – это процесс сбора, обработки, анализа и хранения информации с целью принятия эффективных управленческих решений.

Источники информации о внешнем окружении фирмы можно классифицировать по различным признакам. По степени открытости источники информации делятся на открытые, условно открытые и закрытые (Рис. 2).

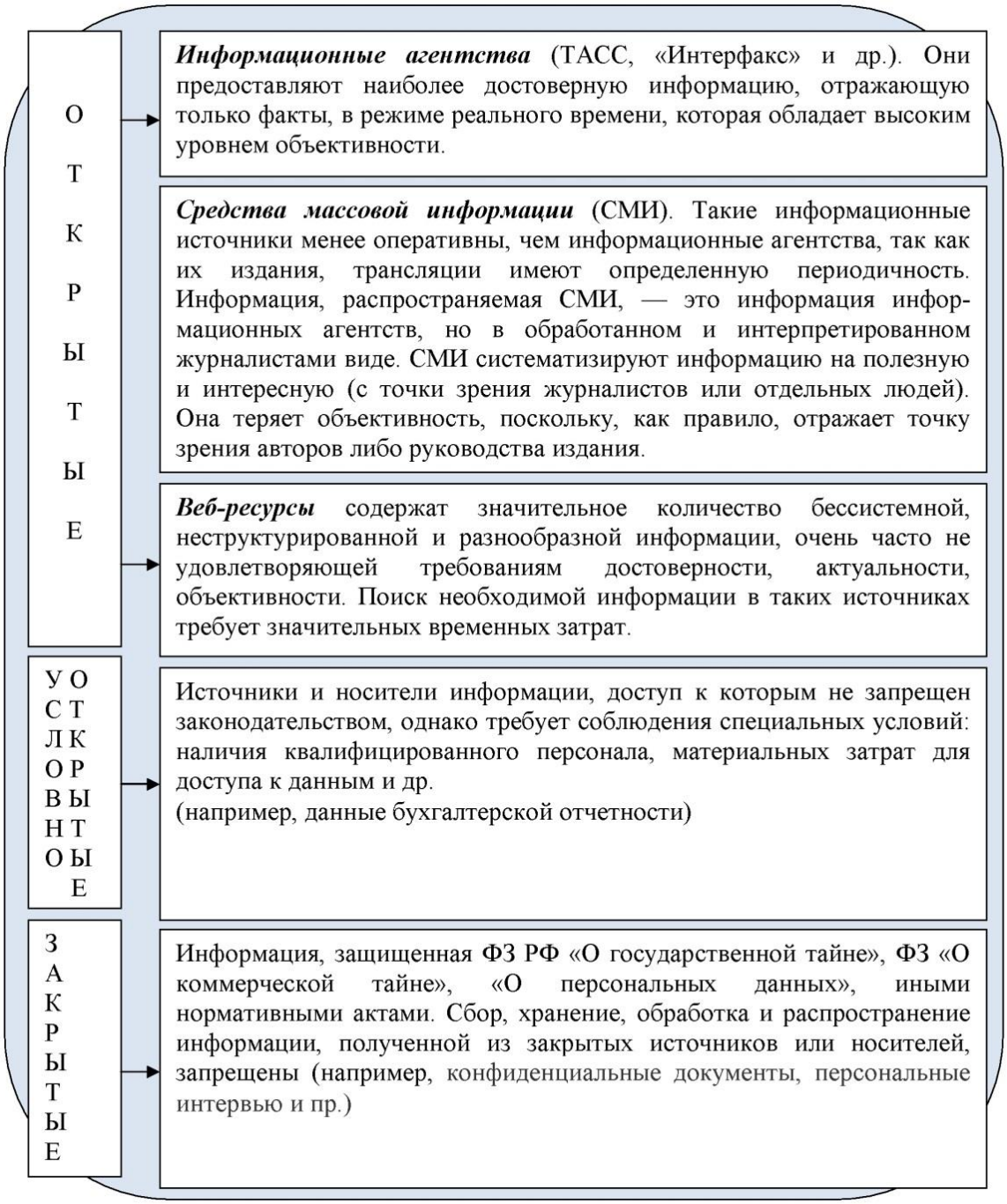


Рис. 2. Виды источников информации по степени открытости.

С увлечением потребности в получении ценной информации увеличивается и желание отступить от норм этики. При этом практики отмечают, что 85% информации, которая необходима, находится в общественном использовании. Другие 15% возможно не потребуется никогда.

В активно развивающейся конкурентной среде руководство компаний поставлено в условия принятия решений при недостаточности информации и возникающих в связи с этим рисков существования бизнеса. Для нивелирования уровня неопределенности в настоящее время требуется достоверная, представляющая ценность, по возможности полная текущая и стратегическая информация об изменении внешней среды компании, о потенциальных возможностях и имеющих место угрозах.

Сотрудники службы конкурентной разведки являются активными участниками процесса управления информацией в компании. Информация рассматривается как ресурс для выполнения поставленных руководством задач.

Список источников

1. Илякова, И. Е. Конкурентная разведка : учебное пособие для вузов / И. Е. Илякова, С. Э. Майкова. — 2-е изд. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 185 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-14708-7. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/520280

2. Соловьева, Ю. Н. Конкурентные преимущества и бенчмаркинг : учебное пособие для вузов / Ю. Н. Соловьева. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 139 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-11498-0. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/511536

3. Сотников, Н. З. Бенчмаркинг человеческих ресурсов (hr-бенчмаркинг) : учебное пособие для вузов / Н. З. Сотников, С. И. Сотникова. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 242 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-15704-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/509487

УДК 338.48

ГЛАВА 6. РОЛЬ РЕКЛАМЫ В ПРОДВИЖЕНИИ КУЛЬТУРНОГО ТУРИЗМА

Калоева Зарина Юрьевна
к.г.н., доцент
Санников Вячеслав Сергеевич
Гаглоева Элла Николаевна
магистранты
Дреева Ирина Владимировна
бакалавр
ФБГОУ ВО «Северо-Осетинский государственный университет», г. Владикавказ

Аннотация. В данной главе актуализируются вопросы, связанные с разработкой программ культурного туризма в России, возможностями их популяризации и доступности широкому потребителю. Особое внимание уделено национальным туристским маршрутам культурного туризма, разрабатываемых в рамках Национального проекта «Индустрия туризма и гостеприимства». Рассмотрена роль рекламы как средства продвижения дестинаций культурного туризма.
Ключевые слова: туристские услуги, культурный туризм, объекты культурного наследия, дестинация, реклама

THE ROLE OF ADVERTISING IN THE PROMOTION OF CULTURAL TOURISM

Kaloeva Zarina Yurievna,
Sannikov,Vyacheslav Sergeevich
Gagloeva Ella Nikolaevna,
Dreeva Irina Vladimirovna,

Annotation: This article highlights the issues related to the development of cultural tourism programs in Russia, the possibilities of their popularization and accessibility to the general consumer. Special attention is paid to the national tourist routes of cultural tourism, developed within the framework of the National Project "Tourism and Hospitality Industry". The role of advertising as a means of promoting cultural tourism destinations is considered.
Keywords: tourist services, cultural tourism, cultural heritage sites,destination, advertising

Актуальность исследования. Культурный туризм является основным элементом международного туристического потребления. На его долю приходится более 39% туристических прибытий. Исследования в области культурного туризма активно продолжаются, особенно в таких областях, как культурное потребление, культурные мотивации, сохранение культурного наследия, эко-

номика культурного туризма, экономикой впечатлений. Основные тенденции исследований включают переход от материального наследия к нематериальному, в связи с чем расширяется географический охват исследований в области культурного туризма. Россия - страна с огромным культурным потенциалом, разнообразными культурными ресурсами, что дает широкое поле деятельности в плане формирования программ различных направлений культурного туризма.

Методические приемы исследования: научный анализ, статистический, аналитический, сравнительный.

Теоретические подходы к определению понятия «культурный туризм»

В научной литературе, посвященной теории и практики туризма, существенное внимание уделяется разработке понятийного аппарата на предмет более точного определения конкретных направлений в данной сфере. Современный турист совершает путешествия с оздоровительными, лечебными, культурно-познавательными, деловыми и иными целями. Среди множества предлагаемых программ особое место занимают программы культурного туризма.

Культурный туризм опирается на широчайший ресурс, в основу которого составляют объекты культуры, которые весьма разнообразны и включают различные памятники архитектурного, археологического, литературного наследия, музейные комплексы, арт-галереи, театры, а также явления нематериального духовного наследия. Многие из них уникальные, нуждаются в бережном отношении, охране. В разное время на уровне отдельно взятых стран создавались различные комиссии с целью выработки мер по охране культурного наследия еще в XIX веке. Постепенно пришло осознание необходимости международной интеграции. Так, в 1889 году в Париже состоялась Всемирная выставка, посвященная 100-летию взятия Бастилии, именно для этого мероприятия в качестве входной арки Гюставу Эйфелю была заказана Эйфелева башня, которую с момента открытия посетило более 300 млн. человек, а ежегодно ее посещают до 7 млн. чел. Тогда же в рамках этой выставки состоялся «Первый международный конгресс об охране произведений искусства и памятников». События, связанные с 1-ой мировой войной, вызвавшие разрушения, повреждения объектов культурного наследия, обострили данную проблему и способствовали принятию различных международных конвенций, направленных на выработку мер по их сохранности [6].

Николай Рерих одним из первых в стране стал развивать идею создания коллективной ответственности всех государств за сохранение памятников культуры. Комитету по делам музеев при Лиге Наций в 1930г. был представлен Пакт, который затем был направлен на рассмотрение Международной комиссии интеллектуального сотрудничества «Договор об охране художественных и научных учреждений и исторических памятников». Впоследствии он получил название Пакт Рериха.

В 1946 году при ООН был создан комитет по вопросам образования, науки и культуры (ЮНЕСКО), деятельность которого вносит существенный вклад по охране памятников природы, культуры, а также нематериального ду-

ховного наследия [17]. ЮНЕСКО стремится содействовать выявлению, защите и сохранению культурного и природного наследия во всем мире, которое представляет собой выдающуюся ценность для человечества. Это воплощено в международном договоре под названием «Конвенция об охране всемирного культурного и природного наследия», принятом ЮНЕСКО в 1972 году. В 2002 году впервые был провозглашен Всемирный день о культурном разнообразии, который отмечается во многих странах 21 мая проведением различных научных, культурно-просветительских форумов и иных мероприятий.

На сегодня в списке всемирного наследия ЮНЕСКО находится 1157 объектов, из которых подавляющая часть относится к культурным - 900, далее следуют объекты природного наследия - 218 и 39 объектов имеют статус смешанных, т.е. сочетают как природные, так и культурные особенности. Российская Федерация по количеству таких объектов входит в десятку мировых лидеров[17].

Туризм, как экономическая категория, характеризуется соответствующими показателями, такими как количество туристских посещений, занятость в отрасли, доходы и т.д.(табл.1).

Таблица 1

Примерная статистика посещений объектов культурного наследия ЮНЕСКО России

Объекты культурного наследия ЮНЕСКО	Примерная статистика посещений
Исторический центр Санкт-Петербурга и связанные с ним группы памятников	9,5 млн.чел
Московский Кремль и Красная площадь	20,0 млн.чел
Историко-архитектурный комплекс Казанского кремля	2,0 млн.чел
Цитадель, старый город и крепостные сооружения Дербента	0.7 млн.чел
Исторический центр Ярославля	2,0 млн.чел
Архитектурный ансамбль Троице-Сергиевой лавры в городе Сергиев Посад	1,5 млн.чел
Исторические памятники Великого Новгорода и окрестностей	1,2 млн.чел

Источник: составлено авторами на основании http://unesco.ru/

Согласно определению ЮНЕСКО, культурный туризм отличен от других направлений туризма тем, что «учитывает культуры других народов», за которым следует межкультурный обмен духовными ценностями, идеями, опытом и т.д.

Культурный туризм - это путешествия за пределы постоянного места жительства с целью посещения культурных достопримечательностей. Особая ценность данного направления туризма заключается в объединении широкого

спектра потребительской туристской деятельности, формирующей понимание отличительных характеристик отдельной дестинации, будь то культурно-историческое наследие, современное искусство, повседневный стиль жизни, а также бизнес-практики, обеспечивающей доступность и интерпретацию культуры дестинации [11].

Конкретизация многочисленных направлений культурного туризма может быть представлена следующим образом:

- культурно-исторический - посещение исторических городов, мемориалов и легендарных мест, оригинальных технических комплексов (мосты, фонтаны, вокзалы);
- культурно-событийный - посещение карнавалов, праздников, фестивалей;
- культурно-этнический - посещение мест производства народных промыслов, ремесел, прикладного искусства, объектов этнографии;
- культурно-археологический – знакомство с памятниками археологии, посещение мест раскопок и т.д.

Более обобщенное представление систематизации особенностей культурного туризма в плане формирования конкретных программ дает рис.1.

Рис. 1. Основные направления культурного туризма

Источник: составлено авторами на основании

Понятие «туризм наследия» носит весьма обобщенный характер. Детализация его означает создание огромного спектра вариативности разнообразия туров, включающих культурно-познавательные программы таких разновидностей как: исторические, театральные, литературные, искусствоведческие (арт-туры), этнографические и т.д. Тематический туризм имеет многочисленные направления, проектирование маршрутов осуществляется на региональном, межрегиональном, а также местном уровне.

Креативный туризм как направление туризма предполагает инновационность, интерактивность моделирования программ культурного туризма на основе сотворчества между местным населением, туристами, организаторами соответствующих программ. Понятие в 2006 году ЮНЕСКО «креативный туризм» определило как туризм, который направлен на получение путешественниками опыта с изучением культурного наследия или иных культурных особенностей места пребывания [17].

Понятие «культурный туризм» часто ассоциируется с понятием « познавательный туризм», рыночный спектр которого очень широк. Ключевой фактор, влияющий на мотивацию совершения поездок с познавательными целями – интересы конкретной целевой группы, которые не коррелируют с конкретной возрастной аудиторией. Следовательно, приоритетной целью культурного туризма является знакомство с историко-культурными особенностями отдельно взятой страны или отдельной ее территории посредством национального фольклора, обычаев, традиций, музыки, живописи и т.д.

Дестинации культурного туризма России

Культурный потенциал РФ невероятно разнообразен. По оценке специалистов Ассоциации туроператоров России, именно культурный туризм есть и остается одним из ведущих направлений туризма в стране, поскольку 60-70% всех российских туристических маршрутов предполагают посещение именно дестинаций культурного туризма, весьма многогранного в своих проявлениях. Программы культурно-познавательного туризма с определенной степенью условности можно разделить на маршрутные и стационарные туры. В рамках первых туристы посещают комплекс туристских центров с конкретными объектами культурного наследия со специальным графиком их посещения. Классическим примером является тур «Золотое кольцо России», разработанный первым советским туроператором «Интурист» в 1929году. На сегодня полная программа данного маршрута предполагает посещение 14 историко-культурных городов Центральной России. Стационарные туры культурно-познавательной направленности организуются для посещения какого-либо города или турцентра: «Классический Петербург за 4 дня», «Петербург. Петр. От первого камня до небоскреба», «Добро пожаловать в Казань», «Москва златоглавая», «Нижегородская открытка» и т.д. Продолжительность программ стационарных и маршрутных туров сильно варьируется и зависит от количества достопримечательностей, величины туристского центра и т.д. Как показывает практика продаж подобных туров, наибольшим спросом пользуются комплексные программы, позволяющие посетить не единичный объект культуры, а тематические экскурсии с посещением какого-то события, интерактив или культурная программа и т.д.

В 2020 году в РФ был принят национальный проект «Индустрия туризма и гостеприимства», в рамках которого субъекты страны, нацеленные развивать туризм, занимаются благоустройством необходимой инфраструктуры, развивают гостиничный фонд, а также занимаются проектированием национальных туристических маршрутов с целью продажи их как привлекательных продуктов

внутреннего туризма [13]. На сегодня разработано 37 туристических национальных маршрутов, каждый из них прошел оценку экспертов по соответствующим критериям и имеет готовую программу (табл.2).

У потенциального российского туриста есть выбор на предмет приобретения подобных туров, а именно можно воспользоваться услугами туроператоров или забронировать самостоятельно.

Таблица 2

Некоторые национальные туристические маршруты культурного туризма

Федеральные округа	Примеры маршрутов	Статус маршрутов
Северо-Западный федеральный округ	Гранд тур «Вся Карелия!»	Региональный/Республика Карелия
	Истории и тайны средневекового Выборга/разработан в рамках федерального проекта «Серебряное ожерелье России».	Межрегиональный/ Санкт-Петербург, Ленинградская область
	Янтарная мозаика	Региональный/Калининградская область
	Петербург. Петр. От первого камня до небоскреба	Межрегиональный/ Санкт-Петербург – Кронштадт – Ломоносов - Стрельна – Петергоф
	Повесть временных лет! Разработан в рамках федерального проекта «Серебряное ожерелье России»	Региональный/Новгородская область
	Александр Невский — имя России	Региональный/Псковская область
	Жемчужины Русского Севера	Региональный/Вологодская область
	Заполярный калейдоскоп	Региональный/Мурманская область
Центральный федеральный округ	Ярославия — страна городов	Региональный/ Ярославская область
	Русские усадьбы на рубеже веков	Региональный/ Тамбовская область
	Заповедное Белогорье	Региональный/ Белгородская область
	Государева дорога	Межрегиональный/Ленинградская, Московская, Новгородская и Тверская области
	Русские усадьбы на рубеже веков	Региональный/ Тамбовская область
	Императорский маршрут по Калужской области	Региональный/ Калужская область
	«Город МастерOFF»	Региональный/ Костромская область
Приволжский федеральный округ	Немцы Поволжья	Региональный/ Саратовская область
	Жигулевские выходные	Региональный/Самарская область

Федеральные округа	Примеры маршрутов	Статус маршрутов
	Маршрут «Горизонты открытий» Оренбурга	Региональный/ Оренбургская область
	НеобыЧАЙные истории земли Пермской	Региональный/Пермский край);
	Зов Торамы	Региональный/Республика Мордовия
	Великий Волжский путь	Республика Татарстан, Республика Марий Эл, Чувашская Республика;
Уральский федеральный округ	Челябинск: к нам прилетают даже метеориты	Региональный/ Челябинская область
	В Сибирь — по своей воле	Региональный/Тюменская область
	Демидовский маршрут	Региональный/Свердловская область
Сибирский федеральный округ	Здравствуй Алтай!	Региональный/ Алтайский край
	Кузбасс — огонь в сердце	Региональный/Кемеровская область
	Томск — Сердце Сибири!	Региональный/Томская область
Дальневосточный федеральный округ	Здесь начинается день	Региональный/Сахалинская область
Южный федеральный округ	Стартап Петра I	Региональный/Ростовская область
Северо - Кавказский федеральный округ	Три ущелья Кабардино-Балкарии и величественный Эльбрус	Региональный/ Кабардино-Балкарская Республика
	Осетия стала ближе	Региональный/ Республика Северная Осетия-Алания
	Сказочная Карачаево-Черкессия»	Региональный/ Карачаево-Черкесская Республика
	Страна Галгаев	Региональный/ Республика Ингушетия

Источник: составлено авторами на основании //https://russia.travel/routes

Названия национальных туристических маршрутов отражают богатое культурное наследие страны. Большинство из них имеет региональный характер, но в результате глубокой проработанности тематики маршрутов реализована возможность проектирования межрегиональных маршрутов культурного туризма. Так, национальный туристический маршрут «Государева дорога» предполагает посещение включенных в него объектов, расположенных в Ленинградской, Московской, Новгородской и Тверской областях.

Уникальный туристический проект «Императорский маршрут» объединил усилия 29 субъектов: Санкт-Петербург, Москву, Московскую область, Пермский край, Свердловскую, Тюменскую, Омскую, Орловскую, Новгородскую, Воронежскую, Томскую, Псковскую, Кировскую, Калужскую, Костромскую области, Республику Крым, Республику Татарстан, Ставропольский край, Брянскую, Новосибирскую, Калининградскую, Тульскую, Нижегородскую, Ростов-

скую, Иркутскую, Ярославскую области, Красноярский, Приморский и Хабаровский край[15].

Суть концепции данного проекта заключается в постоянном расширении его географии, включение новых и совершенствование существующих программ культурных маршрутов связанных с жизнью и деятельностью членов Императорской семьи Романовых. Участники программ узнают о: семье, воспитание детей, социальное служение, служение Отечеству на фронтах, основание новых городов и экономических направлений, окружение.

Реклама как средство продвижения дестинаций культурного туризма

Важнейшим условием коммерциализации проектируемых туристских услуг является применение методов их продвижения непосредственно к той целевой аудитории, на которую они направлены. С этой целью применяется четыре коммуникационных стратегии: реклама, связи с общественностью, личные продажи и стимулирование сбыта[5].

К нерекламным способом продвижения туристских услуг относятся личные продажи, работа с различными базами данных, почтовая рассылка, телефонный маркетинг. Акции и мероприятия по стимулированию сбыта могут включать купоны на скидку, розыгрыш тура, разработка бонусных программ и т.д. Связи с общественностью – это непрямое продвижение конкретных услуг, возможны организация культурных мероприятий, в процессе которых участники узнают о турах, приглашаются представители СМИ.

В рамках данного исследования основное внимание уделялось рекламной деятельности. Анализируя мнение известного зарубежного маркетолога Ф. Котлера, можно сказать о том, что он понимает рекламу как платное, однонаправленное и неличное обращение, которое осуществляется через средства массовой информации, а также и иные средства связи и производящие агитацию в пользу какого-либо тавра, марки, фирмы[8].

В РФ в 2006 году был принят новый федеральный закон «О рекламе», который регламентирует отдельные способы распространения рекламы, а также рассматривает особенности рекламы отдельных товаров [3].

Рекламная деятельность, согласно данному закону - это деятельность по планированию, реализации и контролю рекламы как инструмента рыночного продвижения товаров и услуг. Основными участниками рекламной деятельности выступают: рекламодатель, рекламное агентство (посредник), средства размещения рекламы и сами потребители.

В приведенных примерах названий национальных туристических маршрутов культурного туризма много интересных слоганов. Именно слоган является первой рекламой для конкретного туристского маршрута. Название должно быть кратким, с другой стороны емким и отражать главную суть, концепцию путешествия. В туризме активно применяется имиджевая реклама, нацеленная на создание определенного образа или бренда в сознании потребителя, которому не демонстрируют конкретные технические характеристики туристской услуги, а именно образ для формирования нужных ассоциаций. Реклама, кото-

рая имеет эмоциональность, и именно она играет в ней главную роль. Активно применяется телереклама, по сути, является самым эмоциональным и зрелищным видом рекламы. Популярен прием радиорекламы, как незаменимой частью повседневной жизни.

Реклама также часто встречается в средствах массовой информации. В идеале количество читателей публикаций и целевая аудитория рекламных сообщений должны быть одинаковыми. Реклама в средствах массовой информации предоставляется публикациями в различных газетах и журналах, а также различными рекламными приложениями (или публикациями). Как различные рекламные объявления в средствах массовой информации, реклама в справочниках и учебных изданиях может рассматриваться. Они характеризуются значительно улучшенной долговечностью и большим количеством вторичной аудитории.

Следующим видом рекламы является реклама на экране, в которой есть такие медиа, как видеофильмы, слайд-шоу и так далее. Видеоклипы - это аудиофильмы, записанные на магнитную ленту. Видеоклип - это аудиопленка, снятая в фильме и предназначенная для последующей «перегонки» в видео, трансляции или презентации через инсталляцию фильма.

В последнее десятилетие интернет-реклама на рынке стала наиболее важной формой коммуникации. Листовки, брошюры, рекламные щиты, баннеры и маркетинговые журналы перестали быть единственной эффективной формой рекламы, уступив место блогам, социальным сетям, контент-маркетингу и в более широком смысле - интернет-рекламе. Интернет маркетинг, также известный как электронная реклама или онлайн-маркетинг, — это все маркетинговые действия, осуществляемые в интернете с использованием оптимизированного контента и инструментов анализа данных.

Интернет-реклама на рынке, также известна как электронный маркетинг, представляет собой комплекс мероприятий, направленных на разработку стратегии вывода на рынок, его продвижение и представление товаров наиболее выгодным способом.

Далее рассмотрим основные инструменты и элементы в системе интернет-маркетинга на рынке (рис.2).

Интернет-продукт: онлайн-продукт - это товары и услуги, которые туристская компания предлагает для целевого покупателя через интернет. Интернет-продукт включает в себя веб-сайт, изображение продукта, характеристики продукта, название бренда и информацию об услуге. Интернет-сайт: веб-сайт - это набор веб-страниц, связанных с продуктом, которые публикуются на веб-сервере с определенным доменным именем. Сайт является наиболее важным инструментом системы онлайн-маркетинга. Клиенты могут выбрать продукт и услугу на сайте. Сайт может сократить количество посредников в маркетинговом канале. Название бренда. Под брендом следует понимать название, термин, символ, дизайн и любую другую отличительную черту идентификации товара или услуги в отличии от товаров или услуг другого продавца. Интернет-

реклама является наиболее конкурентной областью, поэтому компания должна опубликовать свой бренд вместе с другой информацией на веб-сайте или в электронной почте. Онлайн цена: цена — это сумма денег, которую клиент хочет заплатить за получение продукта. Онлайн-цена включает в себя информацию о цене, способ оплаты, систему платежей, скидки, предложения и детали кредитной системы. Компания публикует подробный перечень цен на веб-сайте или отправляет письмо клиенту. Клиент может сравнить цену и качество продукта через интернет, поэтому стратегия ценообразования в интернете более чувствительна, чем традиционный маркетинг.

Целевые клиенты	Целевое позиционирование
• **Интернет продукт** • Интернет сайт • Изображение продукта • Особенности продукта • Имя бренда • Служебная информация • **Онлайн Цена** • Информация о цене • Способ оплаты • Процесс оплаты • Скидки • Предложения • Кредитная система	• **Интернет-место** Адрес доставки Методы доставки Адрес выставления счета Методы распространения **Интернет продвижение** Интернет пиар Изображение, аудио и видео Контент-маркетинг, электронный маркетинг Социальная сеть и форум Вирусный маркетинг SEO Пресс-релиз

Рис. 2. Инструменты интернет – маркетинга

Выводы.

1.Культурный туризм является таким направлением в туризме, где именно культурная составляющая в самом широком понимании является фундаментом формирования привлекательности территории для туристских посещений, как следствие, стимул социально-экономического развития места, сохранение культурного наследия, средство межкультурной коммуникации. Для формирования стабильных туристских прибытий в конкретную дестинацию необходим высокий уровень информированности будущих туристов о предложении на рынке культурного туризма.

2.Рекламная деятельность представляет собой деятельность человека по созданию рекламы. Она имеет свою классификацию, которая не является единственной в своем роде. Каждый исследователь данного вопроса по данному поводу имеет свою точку зрения и классифицирует рекламу по своему убеждению. Характер организации рекламной деятельности зависит от специфики каждой конкретной организации: профиля ее деятельности, возможностей,

внешней и внутренней среды. Учет этой специфики в рамках анализа рекламной деятельности конкретной организации позволяет более полно раскрыть возможности рекламы. Реклама - это вид информации, который рассчитан на неопределенный круг лиц. Реклама сопровождает человека на протяжении всего времени развития человечества. Основными требованиями к рекламе является то, что она должна быть правдивой и не нести лишней информации, которая может принести потребителю товара вред.

3. Рекламные кампании на предмет популяризации различных программ туров по РФ способствуют росту продаж туров через турфирмы. Это обстоятельство обусловлено существенным расширением ассортимента внутреннего турпродукта у туроператоров: многие крупные и средние игроки рынка запустили групповые и индивидуальные туры по самым разным направлениям, сформировали уникальные и выгодные предложения в различных ценовых сегментах. Российским туристам достаточно сложно разобраться во всем многообразии продукта, поэтому они все чаще обращаются в туристические компании. На долю самостоятельных путешествий приходятся в основном поездки в соседние регионы и автотуризм.

4.Продвижение туристских услуг предполагает изучение спроса на них. Россия – страна семейного отдыха. Традиционно россияне отдают предпочтение продукту «море-солнце-пляж», именно на него в летний сезон 2023 года пришлось 80% спроса. Спрос на продукты культурно-познавательного туризма также достаточно активен. Туристическая карта его - Москва, Санкт-Петербург, Золотое Кольцо, Татарстан, Калининград, Карелия. Повышается популярность таких направлений как Республики Тыва и Хакасия. Традиционно высок спрос на посещение субъектов Северного Кавказа. Однако, тренд сезона 2023 претерпел некоторые изменения в предпочтениях программ по региону. Меньшим спросом стали пользоваться программы совмещающие посещение нескольких Северо-Кавказских республик. На этом фоне прирост прибытий наблюдается в Республике Дагестан с возможностью совмещений пляжного и экскурсионного отдыха и Республика Северная Осетия-Алания с многочисленными объектами историко-культурного наследия. Результатом туристских прибытий явилась активная популяризация в СМИ как имеющихся, так и новых возможностей территорий отдыха.

Список источников

1. Гражданский кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 26.01.1996 N 14-ФЗ (ред. от 01.07.2021, с изм. от 08.07.2021) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2022) ГК РФ Статья 925 [Электронный ресурс]https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_9027. Дата обращения 15.11.2023]

2. Федеральный закон «Об основах туристской деятельности в Российской Федерации» от 24.11.1996 N 132-ФЗ (последняя редакция). [Электронный

ресурс] https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_12462/ Дата обращения 15.11.2023].

3. Федеральный закон «О рекламе» от 13.03.2006 N 38-ФЗ[Электронный ресурс] https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_58968/ Дата обращения 15.11.2023].

4. Белоцерковская Н.В., Ташкина А. В., Кузьмищева В. Е. К вопросу о правовом регулировании рекламной деятельности /Молодой ученый. — 2021. — No11.1. С. 114

5. Землянская Е. А. Анализ понятия «Рекламная деятельность» // Сибирский журнал науки и технологий. - 2019. - No3. - С.180□ □

6. Квартальнов В.А. Теория и практика туризма: Учебник.- М.: Финансы и статистика. 2003.- 672с.

7. Кензина Ц. З., Бережной Р. И. Понятие и особенности интернет-рекламы / Ц.З.Кензина, Р. И. Бережной // Молодой ученый. -2022. -№27.2. -С. 15.

8. Котлер Ф., Келлер К.Л. Маркетинг менеджмент. 12-е изд.- СПб.: Питер. 2006.- 616с.

9. Костянникова Ю. М. История начала развития мировой социальной рекламы / Ю.М. Костянникова // Молодой ученый. — 2022. — №8. — С. 348.

10. Лужнова Н. В., Тарануха И. А. Механизм размещения рекламы на различных коммуникативных площадках в сети Интернет/ Н.В. Лужнова, И.А. Тарануха // Молодой ученый. — 2021. — №7. — С. 256.

11. Сущинская М. Д. Культурный туризм: учебное пособие для вузов / М. Д. Сущинская. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 157 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-07374-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: https://urait.ru/bcode/513609

12. Чудновский А.Д. Управление индустрией туризма России в современных условиях - М.: КНОРУС, 2016. -416с.

13. Национальный проект «Туризм и индустрия гостеприимства» [Электронныйресурс]chttps://www.economy.gov.ru/material/directions/turizm/nacionalnyy_proekt_turizm_i_industriya_gostepriimstva. Дата обращения 18.11.2023].

14. Росстат [Электронныйресур]/https://rosstat.gov.ru/statistics/turizm/ Дата обращения 18.11.2023]

15. Национальные туристические маршруты[Электронный ресурс]//https://russia.travel/routes Дата обращения 18.11.2023]

16. Министерство экономического развития РФ [Электронныйресур]www.economy.gov.ru/material/directions/turizm/reestry_turizm/nacionalnye_turisticheskie_marshruty/) Дата обращения 18.11.2023]

17. https://www.unesco.org/ru

УДК 330

ГЛАВА 7. ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ

Челак Светлана Васильевна
к.э.н., доцент СПбГЭУ
Баранова Юлия Александровна,
Юнг Полина Сергеевна
студенты
СПбГЭУ, г. Санкт-Петербург

Аннотация. Данная глава освещает актуальную тему импортозамещения в сфере защиты информации в контексте современных вызовов и перспектив. Авторы рассматривают факторы, стимулирующие импортозамещение в этой области, такие как защита от санкций и обеспечение независимости от внешних поставщиков. Однако, авторы также подчеркивают наличие проблем, с которыми сталкиваются российские производители, включая недостаток квалифицированных кадров, высокие затраты на исследования и разработки, ограниченный доступ к сырью и компонентам, а также низкую конкурентоспособность отечественных продуктов на мировом рынке. В статье предлагаются решения для преодоления этих проблем, включая поддержку от государства, развитие образования и науки, улучшение доступа к ресурсам и создание единой методологии и стандартов в области импортозамещения. В заключение автором подчеркнута важность импортозамещения в обеспечении информационной безопасности и развитии отечественной отрасли.
Ключевые слова: импортозамещение, защита, информация, программное обеспечение, государственная поддержка.

IMPORT SUBSTITUTION IN THE FIELD OF INFORMATION PROTECTION

Chelak Svetlana Vasilyevna,
Baranova Yulia Alexandrovna,
Jung Polina Sergeevna

Abstract. The article covers the current topic of import substitution in the field of information protection in the context of modern challenges and prospects. The authors consider the factors that stimulate import substitution in this area, such as protection from sanctions and ensuring independence from external suppliers. However, the authors also emphasize the existence of problems faced by Russian manufacturers, including lack of qualified personnel, high research and development costs, limited access to raw materials and components, and low competitiveness of domestic products in the global market. The article proposes solutions to overcome these problems, including support from the government, development of education and science, improving access to resources and creating a unified methodology and standards in the field of import substitution. In conclusion, the author emphasizes the importance of import substitution in information security and the development of the domestic industry.
Keywords: import substitution, protection, information, software, government support.

Современная Россия в настоящее время находится в очень сложной экономической и геополитической ситуации, развитие которой невозможно предсказать из-за большого количества факторов и многих изменений в будущем. В этих условиях вопрос национальной безопасности и обеспечения способности страны самостоятельно удовлетворять свои важнейшие потребности, среди которых потребность в продовольствии, является наиболее актуальным. Первоначальные финансовые санкции со стороны ряда стран, которые начались в 2014 году, привели к ответным санкциям со стороны России в виде эмбарго на определенные продовольственные товары. Санкции в отношении России привели к экономическим последствиям и угрозе национальной продовольственной безопасности. Решение этой проблемы является главной предпосылкой способности России к сохранению национального суверенитета и продвижению своей политики на международной арене, что определяет высокую актуальность исследований в этой сфере.

Стратегия индустриализации, ориентированная на импортозамещение, является, почти неизбежным явлением сегодня. Часто она возникает естественным образом – возможно, даже непреднамеренно – после введения контроля за импортом в качестве грубой рефлекторной реакции на проблему платежного баланса. То, что первоначально рассматривалось как ограничение потребления менее необходимых импортных товаров, вскоре становится рационализированным средством защиты, стимулирующим производство новых заменителей. Поскольку рынок уже готов к освоению, достаточная степень защиты обещает быстрый прирост промышленного производства, в первую очередь готовых потребительских товаров, даже, несмотря на то, что материалы и комплектующие, а также капитальное оборудование должны импортироваться.

Импортозамещение в сфере защиты информации сегодня приобретает все большее значение для обеспечения надежной кибербезопасности. Развитие отечественных технологий и производства в области криптографии, антивирусных средств и средств мониторинга обеспечивает уменьшение зависимости от зарубежных поставщиков и повышение устойчивости национальной информационной инфраструктуры.

Стратегия импортозамещения в области защиты информации не только способствует развитию отечественных технологий, но и повышает безопасность государства. Национальные производители получают поддержку для создания инновационных решений, что способствует сокращению рисков кибератак и укреплению контроля над собственной киберсредой.

Импортозамещение в сфере защиты информации представляет собой стратегическую и важную инициативу, направленную на уменьшение зависимости от зарубежных технологических решений и продуктов в области кибербезопасности. Эта инициатива приобретает особую актуальность в контексте современного цифрового мира, где киберугрозы становятся все более сложными и широкомасштабными.

Одним из ключевых аспектов импортозамещения в области защиты информации является поддержка отечественных разработчиков и производителей в создании и внедрении инновационных киберзащитных решений. Это способствует росту отечественной кибербезопасной индустрии и повышению конкурентоспособности на мировом рынке информационных технологий.

Продвижение импортозамещения в кибербезопасности также способствует обеспечению суверенности страны в цифровом пространстве. Уменьшение зависимости от зарубежных продуктов в сфере защиты информации повышает надежность и устойчивость национальной киберинфраструктуры, что особенно важно в условиях постоянно эволюционирующих киберугроз.

В рамках программы импортозамещения в области кибербезопасности создаются благоприятные условия для обмена знаний и опыта между представителями бизнеса, науки и государства. Это способствует формированию экосистемы кибербезопасности, где взаимодействие различных стейкхолдеров способствует развитию новых технологий и стандартов.

Наконец, импортозамещение в сфере защиты информации играет ключевую роль в обеспечении национальной безопасности и защите конфиденциальности данных. Эта стратегия помогает странам создавать надежные и эффективные средства киберзащиты, способные эффективно противостоять современным и будущим угрозам в цифровом мире.

В современном информационном обществе защита информации играет важнейшую роль в обеспечении безопасности, конфиденциальности и целостности данных. С учетом развития технологий и все возрастающей угрозы кибератак, актуальным становится вопрос о снижении зависимости от импортных технологий в сфере защиты информации и развитии отечественной индустрии.

В качестве методологической и теоретической основы исследования выступили труды отечественных ученых по теме исследования. Информационную базу исследования составили нормативно-правовые источники, материалы периодической печати, материалы сайтов Интернет, а также результаты исследований авторов.

Применялись общенаучные методы познания, такие как дедукция, сравнение, аналогия, синтез.

На сегодняшний день по данной тематике много разного рода исследований, имеющие практическую ценность. Импортозамещение в сфере защиты информации анализируются в работах таких авторов как М. Н. Токарев, А. Н. Вершинин, А. Р. Давлетшин, Р. Р. Газизов, А. Д. Келиберда, Э. Ф. Мамедов и т.д.

Однако факт наличия достаточно большого количества исследований по данной тематике не исключает необходимости дальнейших исследований и разработок.

Информация – это ценный ресурс, который может содержать конфиденциальные данные, коммерческую информацию, личные сведения, интеллектуальную собственность и многое другое.

Защита информации становится неотъемлемой частью современного бизнеса, организаций и государств. Она обеспечивает конфиденциальность, целостность и доступность данных, минимизирует риски и угрозы, и помогает поддерживать доверие, репутацию и безопасность информационных систем и сетей.

Импортозамещение – это стратегия или политика, направленная на снижение зависимости от импорта и увеличение доли отечественного производства или технологий на внутреннем рынке. В контексте защиты информации, импортозамещение означает замещение импортных технологий, программного обеспечения, оборудования или других решений отечественными аналогами или разработками.

В области защиты информации импортозамещение становится важным вопросом национальной безопасности и суверенитета. Это связано с потенциальными рисками, которые могут возникнуть при использовании импортных технологий и продуктов, особенно в критически важных секторах, таких как государственные организации, оборонная промышленность и критическая информационная инфраструктура.

Основная цель импортозамещения в сфере защиты информации заключается в обеспечении независимости и контроля над собственной информационной инфраструктурой, а также снижении уязвимости перед возможными внешними угрозами и атаками. Он также способствует развитию отечественной индустрии информационной безопасности, созданию новых рабочих мест и повышению технологической самостоятельности страны.

В рамках импортозамещения в сфере защиты информации реализуются различные меры, такие как разработка отечественных технологий и программного обеспечения, поддержка научных исследований и инноваций, финансирование проектов и создание специальных стимулов для отечественных компаний. Такие меры направлены на укрепление отечественной базы знаний и ресурсов в области защиты информации, а также на повышение конкурентоспособности отечественных продуктов на мировом рынке.

Однако следует отметить, что импортозамещение не означает полное отказ от импорта. В некоторых случаях импорт может быть необходим для доступа к передовым технологиям или специализированному оборудованию, которые могут быть недоступны или неэффективны для производства внутри страны. Поэтому баланс между импортом и импортозамещением в сфере защиты информации является важным аспектом стратегии развития национальной информационной безопасности.

М. Н. Токарев, А. Н. Вершинин указывают на то, что в настоящее время ситуация, связанная с импортозамещением, активно развивается в различных сферах жизни российского общества, включая информационно-телекоммуникационные технологии и защиту информации. Это обусловлено несколькими факторами.

Во-первых, существует значительное количество российских программных решений, зарегистрированных в едином реестре российского программного обеспечения (ПО) и в евразийском перечне. По данным Минцифры России, в едином реестре числится около четырнадцати тысяч программных решений от шести тысяч компаний-разработчиков. Это свидетельствует о наличии широкого спектра отечественного ПО.

Во-вторых, многие всемирно известные иностранные ИТ-компании прекратили или сократили свою деятельность на территории России. К таким компаниям относятся VMware, Dell Technologies, Microsoft, Adobe, Cisco, Apple, Intel, Oracle, AMD, IBM и другие. Это создает проблемы с приобретением, обслуживанием и обновлением их программных и программно-аппаратных ИТ-решений.

В-третьих, сейчас стало проще и доступнее получать государственную поддержку в виде грантов для применения российских ИТ-решений в рамках реализации плана цифровой трансформации информационной безопасности. Это способствует распространению и использованию отечественных разработок в сфере информационной безопасности [1, с. 26].

Таким образом, ситуация, связанная с импортозамещением в сфере защиты информации, продолжает развиваться в России. Увеличение числа российских программных решений, сокращение деятельности иностранных ИТ-компаний и государственная поддержка в форме грантов – все это способствует развитию отечественных технологий и решений в области информационной безопасности.

Как отмечают А. Р. Давлетшин, Р. Р. Газизов, основная потребность в импортозамещении возникает в государственных и муниципальных компаниях, поскольку именно они сильнее зависят от иностранных поставщиков, что негативно сказывается на их деятельности. Переход на отечественное программное обеспечение обеспечивает компаниям независимость от ценовой политики, качества технической поддержки и санкционных рисков [2, с.17].

В Российской Федерации введен единый реестр российских программ для электронных вычислительных машин и баз данных, в соответствии со статьей 12.1 Федерального закона «Об информации» [3]. Как указывает М. Ф. Джангирова, этот реестр был создан с основной целью расширения использования отечественных программ для электронных вычислительных машин и баз данных, подтверждения их происхождения в Российской Федерации и предоставления мер государственной поддержки правообладателям таких программ [4, с. 5].

30 марта 2022 года был опубликован указ Президента, посвященный обеспечению технологической независимости и безопасности критической информационной инфраструктуры Российской Федерации. В указе указывается, что с 31 марта 2022 года запрещено осуществлять закупки иностранного программного обеспечения, включая программно-аппаратные комплексы. С 1 января 2025 года запрещено будет использование иностранного программного обеспечения на значимых объектах критической информационной инфраструктуры [5].

Стоит отметить, что в России достигнут высокий уровень безопасности информации, благодаря компаниям «Код Безопасности» и «ИнфоТеКС», предлагающим средства защиты информации. Они могут содействовать импортозамещению иностранных средств защиты информации, предлагая аналогичные или более эффективные продукты.

Компания «Код Безопасности» и «ИнфоТеКС» являются ведущими компаниями в области разработки и производства систем защиты информации в России. Они специализируются на создании продуктов и решений, которые обеспечивают надежную защиту данных на различных уровнях, начиная от индивидуальных пользователей и заканчивая крупными корпоративными сетями.

Компания «Код Безопасности» сосредоточена на разработке систем шифрования, контроля доступа и мониторинга. Их продукты помогают предотвратить несанкционированный доступ к информации и обеспечивают целостность и конфиденциальность данных. Кроме того, компания предоставляет услуги по аудиту безопасности и консультации, помогая своим клиентам оценить уровень безопасности и разработать эффективные стратегии защиты информации [6].

Компания «ИнфоТеКС» специализируется на разработке систем криптографического шифрования, контроля доступа и защиты от вредоносного программного обеспечения. Их продукты широко применяются в различных отраслях, включая государственные учреждения, банки и промышленные предприятия. Компания также предоставляет услуги по аудиту безопасности, что помогает оценить уязвимости в системах и разработать стратегии защиты информации [7].

Обе компании являются надежными и инновационными партнерами, предлагая российским компаниям и организациям альтернативные продукты высокого качества. Их технологические решения помогают повысить уровень безопасности информации, обеспечивая защиту от различных угроз и атак. Это также способствует развитию отечественной промышленности и научно-технического потенциала в области информационной безопасности.

Процесс импортозамещения в области средств защиты информации, как указывает Е. А. Кузнецов, имеет несколько положительных сторон, которые стоит подробнее рассмотреть:

1. Защита от санкций.

Одной из главных выгод импортозамещения является уменьшение зависимости от иностранных поставщиков и риска санкций. Российские компании, переходя на использование отечественных средств защиты информации, могут избежать проблем, связанных с возможным ограничением поставок или использования иностранных продуктов в результате введения санкций или политических конфликтов.

2. Общее развитие конкурентоспособности российского рынка [8, с. 135].

Импортозамещение способствует развитию отечественных производителей средств защиты информации, что в свою очередь способствует увеличению конкурентоспособности российского рынка. Это может стимулировать разви-

тие инноваций, повышение качества продуктов, снижение цен и расширение предложения для потребителей. Конкуренция между отечественными производителями способствует повышению их производительности и улучшению условий предоставления услуг, что в итоге может привести к развитию российской отрасли средств защиты информации.

Итак, процесс импортозамещения в области средств защиты информации предоставляет России возможности защиты от санкций и способствует развитию конкурентоспособности российского рынка. Это важные факторы, которые способствуют укреплению информационной безопасности и развитию отечественной промышленности в данной области.

Однако, несмотря на положительные стороны процесса импортозамещения в области средств защиты информации, также существуют определенные проблемы. А. Д. Келиберда, Э. Ф. Мамедов выделяют следующие «проблемы в области импортозамещения средств защиты информации:

1. Недостаток квалифицированных кадров в области разработки и производства средств защиты информации.

2. Высокие затраты на исследования и разработки новых технологий и продуктов.

3. Недостаточная поддержка государства для отечественных производителей средств защиты информации.

4. Ограниченный доступ к сырью и компонентам для производства средств защиты информации.

5. Низкая конкурентоспособность отечественных продуктов на мировом рынке.

6. Отсутствие единой методологии и стандартов в области импортозамещения средств защиты информации» [9, с. 102].

Проблемы, выделенные А. Д. Келибердой и Э. Ф. Мамедовым в области импортозамещения средств защиты информации, представляют собой важные аспекты, которые мешают развитию отечественной индустрии в данной области. Рассмотрим эти проблемы подробнее:

1. Недостаток специалистов, обладающих необходимыми знаниями и опытом в области разработки и производства средств защиты информации, является серьезной проблемой. Необходимость привлечения и удержания высококвалифицированных специалистов является ключевым фактором для успешного импортозамещения и развития отечественной индустрии.

2. Создание новых технологий и продуктов требует значительных финансовых вложений в исследования, разработку и тестирование. Высокие затраты могут быть барьером для многих отечественных производителей, особенно для малых и средних предприятий.

3. Отсутствие достаточной поддержки со стороны государства может замедлить развитие отечественной индустрии средств защиты информации. Государственные программы, финансовая поддержка и налоговые стимулы для

отечественных производителей могут содействовать импортозамещению и повышению конкурентоспособности продуктов на рынке.

4. Отсутствие доступа к качественным и надежным сырьевым материалам и компонентам может стать ограничивающим фактором для разработки и производства средств защиты информации в России. Необходимо развивать собственное производство и стремиться к обеспечению надежных поставок сырья и компонентов.

5. Для успешного импортозамещения важно не только обеспечить качественные продукты, но и конкурентоспособность на мировом рынке. Недостаточное освоение маркетинговых и продажных стратегий, слабая известность и недостаток международной экспозиции могут затруднить успешное позиционирование отечественных продуктов.

6. Отсутствие единой методологии и стандартов в области импортозамещения средств защиты информации может затруднить координацию и согласование между различными участниками процесса. Разработка единой методологии и стандартов может помочь упростить и структурировать процесс импортозамещения.

Таким образом, эти проблемы указывают на важность разработки комплексных мер и стратегий для поддержки отечественных производителей средств защиты информации. Это включает инвестиции в образование и подготовку кадров, государственную поддержку, обеспечение доступа к сырью и компонентам, развитие маркетинговых и продажных стратегий, а также разработку единой методологии и стандартов в области импортозамещения.

Процесс импортозамещения в области информационной безопасности (ИБ) начался ещё в 2020 году, однако на 2023-2024 годы ожидается пик реализации отечественных проектов в этой сфере. Российские производители смогли полностью заменить программное обеспечение и защитные решения, но осталась необходимость замены оборудования и инфраструктуры. Стоит отметить, что уход западных компаний из рынка ИБ не оставил нас без всего, как отмечает Кирилл Уголев, руководитель направления информационной безопасности TEGRUS. В России имеется собственная школа и практика по защите информации, отечественные производители средств защиты информации предлагают уникальные продукты, и открываются новые перспективы. Появляются решения от производителей, близких к России, которые также стремятся занять освободившиеся ниши. Однако, как отмечает Павел Коростелев, рынок в настоящее время находится в переходном состоянии. Заказчики осознают, что работа на иностранной инфраструктуре уже невозможна, но новая российская инфраструктура ещё не полностью сформировалась. Многие заказчики планируют переход на новые решения только к 2024-2025 годам. Когда это произойдет, мы увидим полностью измененную ИТ-инфраструктуру, однако на данный момент неясно, как она будет выглядеть и как именно её следует защищать [10, ??????].

На основе всего вышеизложенного, можно сделать следующие выводы:

Импортозамещение в сфере защиты информации является актуальной и важной стратегией для обеспечения информационной безопасности и развития отечественной отрасли. Оно направлено на уменьшение зависимости от иностранных поставщиков и создание собственных решений и продуктов.

Однако, данный процесс также сталкивается с некоторыми проблемами, включая недостаток квалифицированных кадров, высокие затраты на исследования и разработки, ограниченный доступ к сырью и компонентам, низкую конкурентоспособность отечественных продуктов и отсутствие единой методологии и стандартов.

Для успешного импортозамещения необходимо скоординированное действие государства, бизнес-сообщества и образовательных учреждений. Важно развивать образовательные программы, поддерживать и стимулировать научные исследования, обеспечивать доступ к сырью и компонентам, создавать условия для конкурентоспособности отечественных продуктов и разработки единой методологии и стандартов.

Импортозамещение в сфере защиты информации не только обеспечивает независимость от внешних факторов, но также способствует развитию национальной отрасли, повышению безопасности информации и созданию новых возможностей для роста российской экономики.

Для решения этой проблемы целесообразно использовать импортозамещение, которое предполагает активную государственную поддержку и создание благоприятных условий для развития отечественного производства, в этой области. Разработанная стратегия импортозамещения предполагает, что инвестиции в развитие отечественного производства будут долгосрочными, и могут быть возвращены в будущем.

Список источников

1. Токарев М. Н. Предпосылки реализации программы импортозамещения в области информационной безопасности / М. Н. Токарев, А. Н. Вершинин // Особенности современного этапа развития образования и науки : Сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции, Белгород, 13 июня 2023 года / Под общей редакцией Е.П. Ткачевой. – Белгород: Общество с ограниченной ответственностью «Агентство перспективных научных исследований», 2023. – С. 24-28

2. Давлетшин А. Р. Импортозамещение в сфере обеспечения информационной безопасности / А. Р. Давлетшин, Р. Р. Газизов // История, современное состояние и перспективы инновационного развития общества : сборник статей Национальной (Всероссийской) научно-практической конференции, Волгоград, 22 апреля 2022 года. – Уфа: Общество с ограниченной ответственностью «ОМЕГА САЙНС», 2022. – С. 15-18

3. Федеральный закон от 27.07.2006 N 149-ФЗ (ред. от 29.12.2022) «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» (с изм. и

доп., вступ. в силу с 01.03.2023)// Собрание законодательства Российской Федерации. – от 31 июля 2006 г. – N 31 (часть I). – Ст. 3448

4. Джангиров М. Ф. Импортозамещение на рынке информационной безопасности / М. Ф. Джангиров // Молодой ученый. – 2023. – № 1(448). – С. 4-7.

5. Указ Президента РФ от 30 марта 2022 г. N 166 «О мерах по обеспечению технологической независимости и безопасности критической информационной инфраструктуры Российской Федерации»// Собрании законодательства Российской Федерации. – от 4 апреля 2022 г. – N 14. – Ст. 2242

6. Официальный сайт компании Код Безопасности [Электронный источник] // Режим доступа: https://www.securitycode.ru/company/ (Дата обращения: 10.07.2023)

7. Официальный сайт компании ИнфоТеКС [Электронный источник]//Режим доступа: https://infotecs.ru/ (Дата обращения: 10.07.2023)

8. Кузнецов Е. А. Переход на отечественное программное обеспечение как фактор безопасности процесса цифровизации в РФ / Е. А. Кузнецов // Информационные технологии в процессе подготовки современного специалиста : Межвузовский сборник научных трудов. Том Выпуск 26. – Липецк : Липецкий государственный педагогический университет имени П.П. Семенова-Тян-Шанского, 2022. – С. 132-137

9. Келиберда А. Д. Импортозамещение средств защиты информации как средство обеспечения информационной Безопасности: современное состояние и перспективы / А. Д. Келиберда, Э. Ф. Мамедов // Теории, школы и концепции устойчивого развития науки в современных условиях : Сборник статей по итогам Международной научно-практической конференции, Волгоград, 03 мая 2023 года. – Стерлитамак: Общество с ограниченной ответственностью «Агентство международных исследований», 2023. – С. 96-104

10. Это не санкции, а кибервойна: как обновилась сфера информационной безопасности в России [Электронный источник]//Режим доступа: https://expertsouth.ru/articles/eto-ne-sanktsii-a-kibervoyna-kak-obnovilas-sfera-informatsionnoy-bezopasnosti-v-rossii/ (Дата обращения: 10.07.2023)

РАЗДЕЛ II. СОВРЕМЕННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ

УДК 378+004.65

ГЛАВА 8. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИИ АДАПТИВНОГО ОБУЧЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЕ «БАЗЫ ДАННЫХ»

Кунцевич Ольга Юрьевна
кандидат педагогических наук, доцент,
Институт информационных технологий
УО «Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники»

Аннотация: рассмотрены некоторые результаты работы, полученные в рамках темы НИР кафедры информационных систем и технологий ИИТ БГУИР, направленные на разработку методов организации адаптивного образовательного процесса подготовки специалистов для получения высшего образования, интегрированного со средним специальным образованием.
Ключевые слова: высшее образование, адаптивное обучение, научно-методическое обеспечение, базы данных, методика преподавания.

STRUCTURE AND CONTENT OF SCIENTIFIC AND METHODOLOGICAL SUPPORT FOR ORGANIZING ADAPTIVE TRAINING IN THE DATABASE DISCIPLINE

Kuntsevich Volha

Abstract: some results of the work obtained within the framework of the research topic of the department of information systems and technologies of the IIT BSUIR, aimed at developing methods for organizing the adaptive educational process of training specialists for higher education, integrated with secondary specialized education, are considered.
Key words: higher education, adaptive learning, scientific and methodological support, databases, teaching methods.

Введение. В настоящее время актуальными тенденциями в образовании становится не столько осуществление индивидуализации и персонализации обучения, сколько реализация непрерывной адаптации образовательного процесса к потребностям и способностям обучающихся. Адаптация в данном контексте подразумевает и подбор материала для обучения, закрепления, формирования знаний, умений, навыков, и корректировку этих материалов в зависимости от уровня их усвоения и достижения поставленных образовательных целей, а также организацию начального и промежуточного тестирования.

Методики, реализующие описанный подход, называют адаптивными образовательными технологиями. Оптимальная их реализация – через программ-

ные средства, которые будут подбирать материал для обучения и на основе результатов контрольных мероприятий корректировать их.

Вопросами адаптивного образовательного процесса занимались такие исследователи, как А.С. Границкая, Л.И. Долинер, Н.В. Шилина, В.А. Шухардина и другие. В работе К.А. Вилковой и Д.В. Лебедева дается следующее определение адаптивной образовательной системе: «Адаптивные образовательные системы – это образовательные информационно-коммуникационные технологии, которые в режиме реального времени реагируют на действия студента и в соответствии с полученной информацией предоставляют ему индивидуальную поддержку. Основой адаптивного обучения является персонифицированный подход к студенту: ему предлагается изучать материал дисциплин в соответствии с его способностями и потребностями» [1, с. 9].

Для организации адаптивного образовательного процесса необходимо, в частности, разработать соответствующее научно-методическое обеспечение, сформировав его структуру и содержание, создать алгоритмы его реализации, оптимизировать эти алгоритмы под образовательные стандарты, конкретную дисциплину, учреждение образование, а также создать на основе перечисленного сами программные средства, реализующие адаптивное обучение.

В данной работе остановимся более подробно на формировании структуры и содержания научно-методического обеспечения для организации адаптивного обучения дисциплине «Базы данных».

Отметим, что исследование проводится нами в рамках научно-исследовательской работы кафедры информационных систем и технологий ИИТ БГУИР «Математическое, алгоритмическое, научно-методическое и информационно-коммуникационное обеспечение организации адаптивного образовательного процесса подготовки специалистов для получения высшего образования, интегрированного со средним специальным образованием».

Основная часть. Согласно Кодексу Республики Беларусь об образовании, научно-методическое обеспечение образования включает в себя: учебно-программную документацию образовательных программ, программно-планирующую документацию воспитания, учебно-методическую документацию, учебные, научные и иные издания, контрольно-измерительные материалы, информационно-аналитические материалы, методические указания по разработке учебно-программной документации образовательных программ [2, с. 97].

В соответствии с индивидуальным заданием на 2023 календарный год: «Разработать элементы научно-методического обеспечения для изучения дисциплины «Базы данных» для организации адаптивного образовательного процесса подготовки специалистов для получения высшего образования, интегрированного со средним специальным образованием», были разработаны следующие составляющие научно-методического обеспечения:

– пособие для организации лабораторных работ по дисциплине «Базы данных» [3];

– онлайн курс для организации самостоятельной работы студентов по дисциплине «Базы данных»;

– тестовые задания для проведения промежуточного контроля, а также задания для проведения зачета и экзамена по дисциплине.

Учебно-программная и программно-планирующая документация была утверждена в установленном порядке до начала работы по теме НИР. Разработанные компоненты научно-методического обеспечения полностью ей соответствуют.

Отметим, что разработки ориентированы на студентов специальностей «Программное обеспечение информационных технологий», «Компьютерная инженерия», «Программная инженерия», по которым ведется подготовка в ИИТ БГУИР. Обеспечивается образовательный процесс по образовательным программам общего высшего образования, интегрированных с образовательными программами среднего специального образования в заочной форме обучения [4]. Рассмотрим каждый из разработанных компонентов научно-методического обеспечения.

Пособие «Базы данных. Лабораторный практикум». Пособие состоит из одиннадцати лабораторных работ (ЛР), обозначенных в учебной программе по дисциплине «Базы данных.

Каждая работа включает краткие теоретические сведения, примеры выполнения заданий, рекомендуемый порядок выполнения, а также требования к содержанию отчета для ее защиты. Пособие предусматривает ознакомление с основами баз данных, их проектированием, языком структурированных запросов SQL. Реализация работы с базами данных предлагается с помощью системы управления базами данных (СУБД) SQL Server. Материал пособия содержит базовые сведения по теории баз данных [3].

Одним из направлений развития современного высшего образования является процесс интеграции научного знания, который требует, с одной стороны, усиления научной составляющей обучения, его направленности на получение обучающимися профессиональных узкоспециализированных знаний, умений и навыков, с другой – актуализации воспитательной, культурологической и мировоззренческой составляющих.

Описанные тенденции по возможности должны быть отражены в процессе преподавания различным учебным дисциплинам и в техническом вузе. Реализовать такое направление возможно, например, через подачу учебного материла, составление заданий, использующих информацию исторического, патриотического, мировоззренческого характера, междисциплинарные связи, а также усиление воспитательной составляющей учебного процесса. Это в свою очередь приводит к необходимости создания соответствующего учебно-методического обеспечения.

Так, в частности, в исследованиях преподавателя Якуш Н.М. определены методологические приоритеты реализации такого направления в преподавании ряда дисциплин. Данные приоритеты применены и нами в рамках данной работы, в частности:

– междисциплинарная методическая интеграция учебных курсов, выступающих в качестве дидактико-воспитательных единиц;

– формирование целостного комплекса связанных концептуально, взаимодополняющих средств обучения, обеспечивающих, в частности, организацию самостоятельной работы студентов;

– выявление ценностно-смысловых конструктов учебного материала [5].

В разработанном пособии мы старались придерживаться указанных направлений, включая информацию исторического, патриотического, мировоззренческого характера, реализуя междисциплинарные связи. Так, в частности, приводятся примеры, включающие информацию об олимпийских чемпионах Республики Беларусь, сведения по географии Беларуси, информацию о космонавтах из разных республик, о советских фильмах, обращение к произведениям мировой литературы, например, к поэме А.С. Пушкина «Руслан и Людмила» и др.

Рассмотрим некоторые из таких примеров.

Работа с реляционными базами данных опирается на конкретные математические понятия, свойства, операции, которые описаны, в частности, в дискретной математике, теории множеств. Можно упрощенно сказать, что множество – это аналог реляционного отношения, физическим воплощение которого является – двумерная таблица. Поэтому стандартные операции над множествами приведут к аналогичному результату при применении к реляционным отношениям.

В теории реляционных баз данных выделяют две группы операций: основные (теоретико-множественные) и специальные. К первым относятся операции объединения, пересечения, разностя, декартова произведения. К специальным операциям относятся: проекция, соединение, деление и ограничение (выборка) [6].

В своей реляционной интерпретации теоретико-множественные операции имеют особенности применения от классической версии в математике (например, в результирующем множестве исключается дублирование кортежей).

Пример 1. Изучите материал, предложенный для первой лабораторной работы. Примените следующие реляционные операции $B \cup (C \cap A)$ над множествами (Рис. 1) – реляционными отношениями. За элемент множества примите кортеж отношения. Учитывайте приоритет выполнения операций.

Приведенный пример направлен, в частности, на актуализацию культурологического и гуманитарного аспектов в преподавании дисциплины, междисциплинарного подхода.

Адаптация в данном случае будет реализовываться через повышение сложности заданий. Для студентов, которые справились с заданием на применение теоретико-множественных операций, будут предложены задания на выполнение специальных операций реляционной алгебры. Примерами таких заданий могут быть следующие на применение реляционных операций:

– M = A Where A.col_1 = ‘выбрать первые два элемента’

– N = B Where B.col_1 = ‘выбрать последние два элемента’

– (M×N) Projection {A.col_1, B.col_1}

A

Страна	Столица
Армения	Ереван
Азербайджан	Баку
Беларусь	Минск
Грузия	Тбилиси
Казахстан	Астана
Киргизия	Бишкек

B

Страна	Столица
Грузия	Тбилиси
Казахстан	Астана
Киргизия	Бишкек
Латвия	Рига
Литва	Вильнюс
Молдова	Кишинев
Россия	Москва
Таджикистан	Душанбе
Туркменистан	Ашхабад
Узбекистан	Ташкент

C

Страна	Столица
Грузия	Тбилиси
Казахстан	Астана
Киргизия	Бишкек
Латвия	Рига
Узбекистан	Ташкент
Украина	Киев
Эстония	Таллин
Молдова	Кишинев

Рис. 1. Предложенные множества

Следует учесть, что выполнение таких заданий является пропедевтическим этапом к написанию запросов на языке SQL и наиболее необходим изучающим дисциплину «с нуля».

Основные понятия реляционных баз данных в разработанном лабораторном практикуме и работы с ними рассматриваются на примере базы данных о советских фильмах, их режиссерах и соответствующей информации. Фильмы носили патриотический и воспитательный характер, проходили строгий отбор на художественных советах.

Пример 2. Рассмотрение типа связи «многие ко многим» на примере таблиц *Director (Режиссер) и Studio (Киностудия)* представлено на рисунке 3 (Л. Быков участвовал в съемках на киностудии им. М. Горького и Ленфильме в качестве актера – прим. авт.)

Реализация междисциплинарного подхода в преподавании, усилении воспитательной функции обучения, способствуют и повышению интереса к изучаемым дисциплинам.

Данный подход наиболее очевиден при обучении студентов, которые испытывают трудности в освоении конкретного предмета. Подобные задания будут актуальны также как дополнительный материал для таких студентов. Указанный аспект является и одним из направлений в реализации индивидуального подхода в образовании, который может быть более эффективно реализован через адаптивный образовательный процесс.

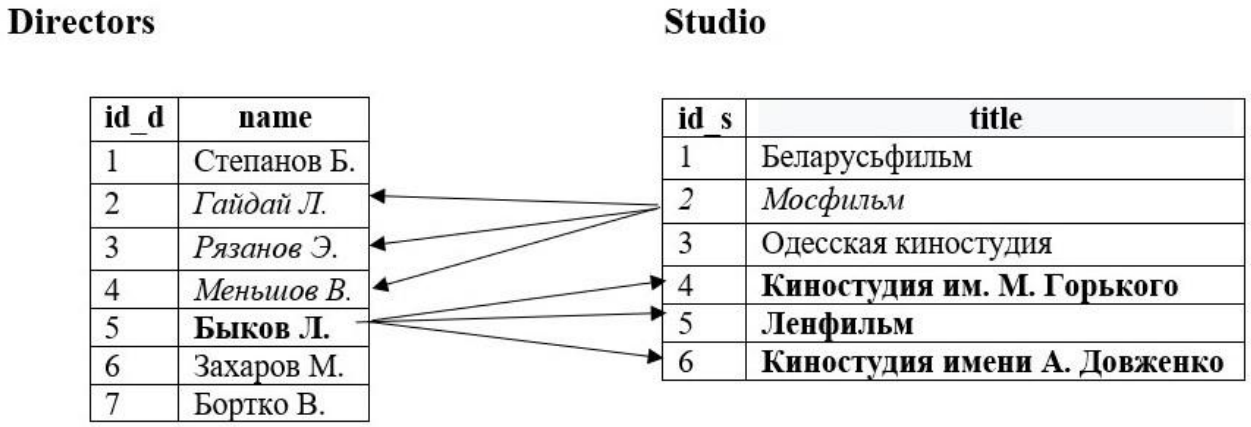


Рис. 3. Пример связи «многие-ко многим»

Онлайн курс для организации самостоятельной работы студентов по дисциплине «Базы данных». Курс создан через систему электронного обучения (СЭО) Белорусского государственного университета информатики и радиоэлектроники. Система позволяет разрабатывать различный интерактивный образовательный контент, организовывать удаленное проведение занятий через видеоконференции, осуществлять проверку присланных студентами заданий и др. Включена возможность создания объявлений (с оповещением на почту обучающихся), также доступна обратная связь с преподавателем.

Создание курсов, подключение к ним участников осуществляется через центр развития дистанционного образования БГУИР. После того, как курс создан, преподаватель может начать его заполнять необходимым содержанием.

Курс по дисциплине «Базы данных» разработан в двух частях:

– для студентов 2-го курса. Включает обучающие материалы (презентации лекций, материалы к лабораторным и контрольной работам, вопросы для подготовки к зачету), тестовые задания;

– для студентов 3-го курса. Включает обучающие материалы (презентации лекций, материалы к лабораторным работам, вопросы для подготовки к экзамену), а также все необходимые документы для работы над курсовым проектом (примерный перечень тем, Положение об организации и проведении курсового проектирования в БГУИР, рекомендации к содержанию курсового проекта, рекомендации по оформлению пояснительной записки и др.).

Для студентов создаются вкладки, к которым каждый прикрепляет свою работу для проверки. После оценки преподавателем, студент получает соответствующее сообщение на почту. Есть возможность создать комментарий к оценке, при необходимости прикрепив файл.

Система позволяет ограничивать доступ к выполняемым заданиям. Например, устанавливать сроки выполнения и отправки материалов на проверку, разрешить или запретить изменение ответа, продлить сроки предоставления выполненных заданий и др. Существует возможность создания вкладки для

каждой учебной группы студентов, фильтрации уже проверенных или ожидающих проверку материалов и др.

Обычно к этапам адаптивного обучения относят:

1) проведение входного тестирования;

2) выстраивание индивидуальной образовательной траектории (ИОТ) студента в соответствии с полученными результатами тестирования;

3) проведение промежуточного тестирования;

4) корректировка ИОТ;

5) заключительное тестирование, которое показывает, достигнуты ли цели обучения.

Основной алгоритм осуществления элементов адаптивного обучения в процессе проведения лекций по дисциплине «Базы данных» был представлен ранее в наших работах. Здесь мы дорабатываем и конкретизируем его. В частности, применяем его ко всем видам учебных занятий по данной дисциплине: как лекциям, так и лабораторным работам.

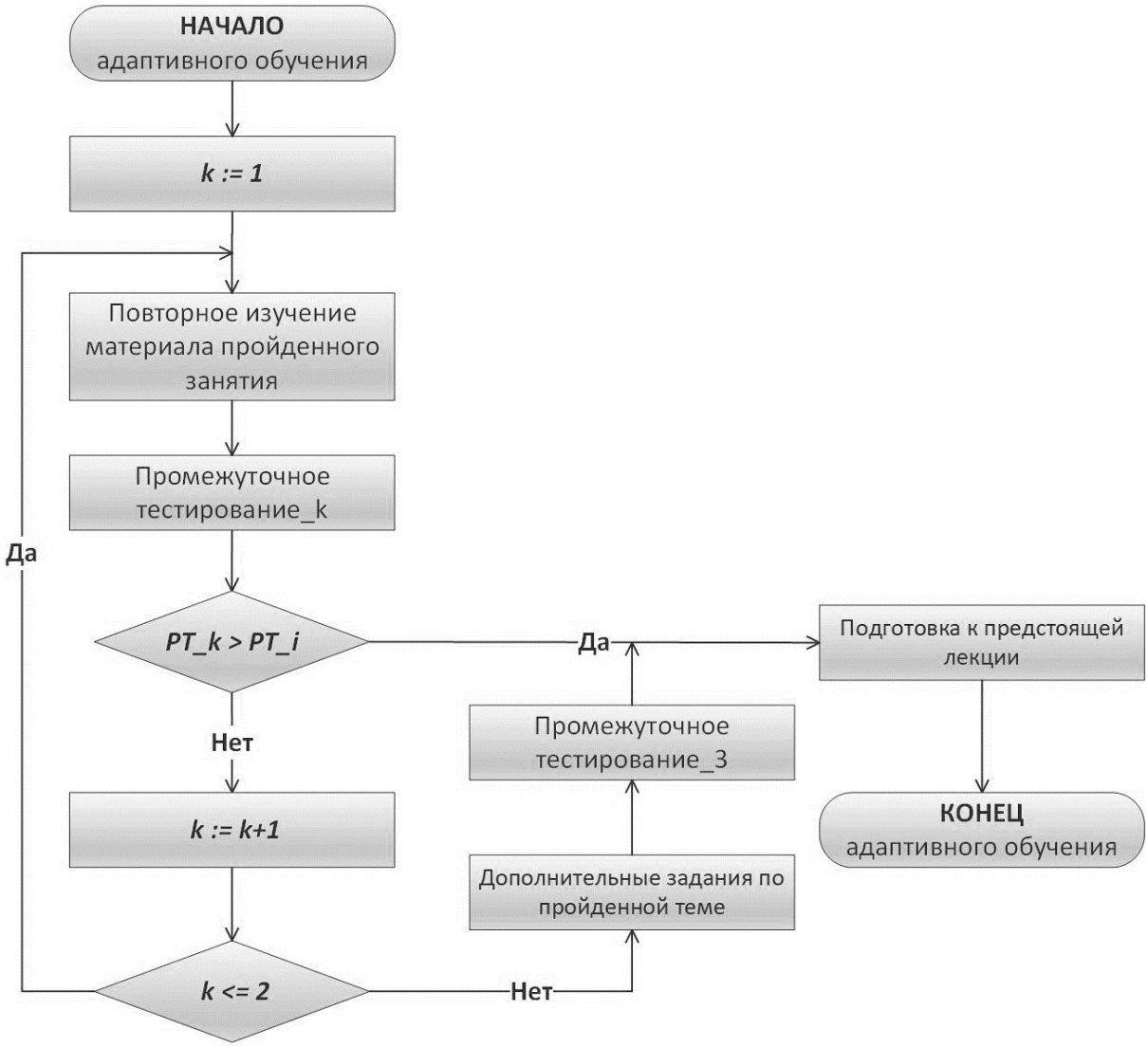


Рис. 4. Блок адаптивного обучения

На рисунке 4 изображен блок адаптивного обучения, являющийся частью алгоритма [7]. Внесем некоторые пояснения к рисунку 4: *PT_k* – результат промежуточного тестирования на k-ом шаге адаптивного обучения, *PT_i* – результат первоначального тестирования после проведения i-го занятия, который рассмотрена нами в основном алгоритме реализации элементов адаптивного обучения в процессе проведения лекций по дисциплине «Базы данных».

Число возможных кругов (итераций) адаптивного обучения определено не более двух. Это обусловлено ограниченностью по времени прохождения курса (семестр). Тем не менее, при недостаточности необходимого уровня достижения учебных результатов, студент получает дополнительный материал (новые блоки адаптивного обучения: «Дополнительные задания по пройденной теме», «Промежуточное тестирование_3»). Итоги проведенного в этом случае промежуточного тестирования позволят преподавателю внести корректировки в построение ИОТ студента.

Тестовые задания для проведения промежуточного контроля усвоения знаний по дисциплине «Базы данных».

Осуществление тестирования проводится нами как через систему электронного обучения, так и письменно (например, в конце каждого лекционного занятия).

Рассмотрим разработанные для проведения тестирования возможности через систему СЭО БГУИР. Программное средство позволяет создать различные типы вопросов. Есть возможность формирования тестов из уже созданных ранее вопросов, помещенных в банк.

Поскольку нами разрабатывается научно-методическое обеспечение с учетом адаптивного образовательного процесса, то данный аспект отражен и при создании тестов. Предполагается создание тестов различных уровней сложностей после прохождения каждой из тем учебной программы. Студент сможет проверить степень своей подготовки, выбрав уровень тестов.

Тесты первого уровня включают вопросы на выбор одного варианта ответа из предложенных (рис. 6), или вопросов типа «Верно/Неверно». Для них используются базовые понятия теории реляционных баз данных.

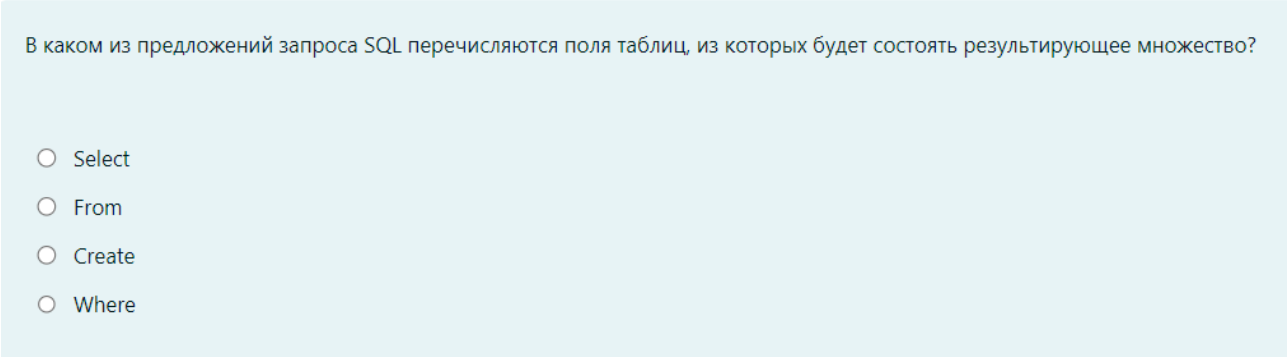


Рис. 6. Пример вопроса теста первого уровня

Тесты второго уровня предполагают включение вопросов с множественным выбором вариантов ответа или вопросов на соответствие (рис. 7). Включены вопросы из большей части программного учебного материала, задания на создание простейших Select запросов *по образцу на основе шаблона*.

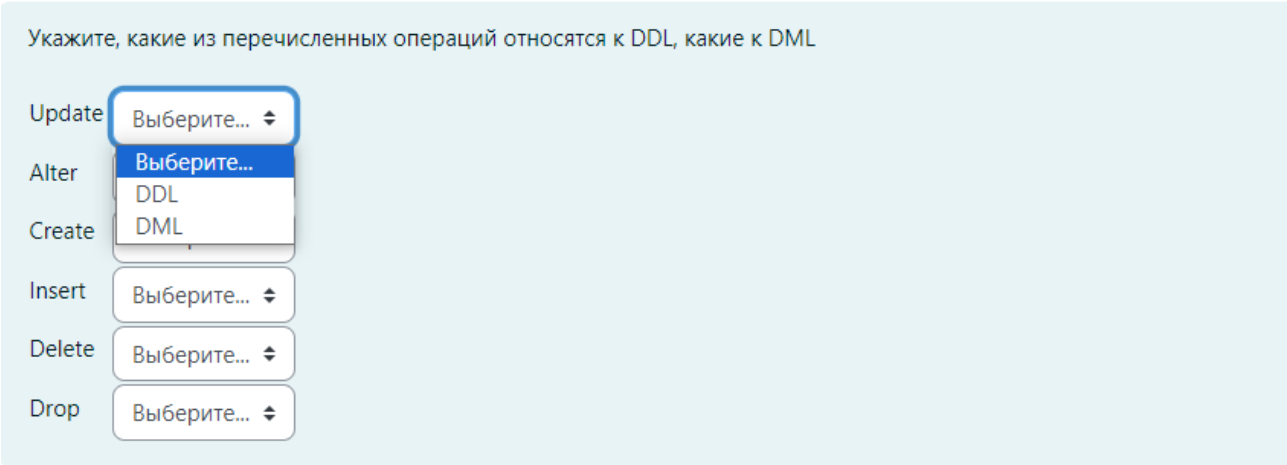


Рис. 7. Пример вопроса теста второго уровня

Тесты третьего уровня предполагают включение вопросов, в которых требуются решения, подтверждённые опытом работы с базами данных (рис. 8). От студентов требуется владение программным учебным материалом в знакомой ситуации, умение выполнять задания *по образцу на основе шаблона*, использование встроенных возможностей выбранной СУБД (по созданию запросов и подзапросов, многотабличных запросов, объектов базы данных, работе с вычисляемыми полями и т.д.).

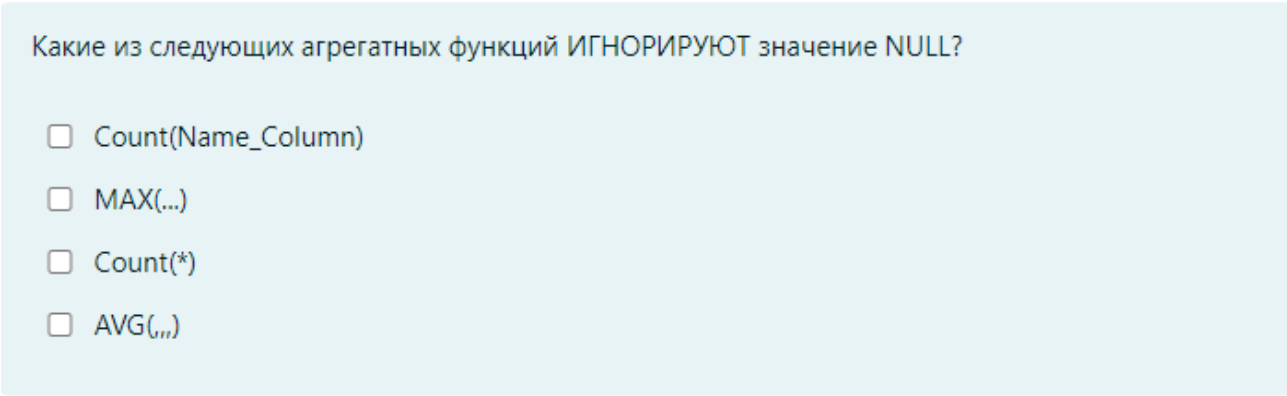


Рис. 8. Пример вопроса теста третьего уровня

Тесты четвертого уровня предполагают в большей степени владение основами языка SQL, понимании структуры запросов (рис. 9). От студентов требуется полное и уверенное знание и воспроизведение всего программного учебного материала, умение самостоятельно создавать запросы, исходя из условия задачи без применения встроенных возможностей СУБД (с использованием опе-

раторов сравнения, их комбинации, операторов объединения Union и соединения Join, вычисляемых полей и т.д.). Также включаются задания на нахождение и устранение ошибок в коде запроса.

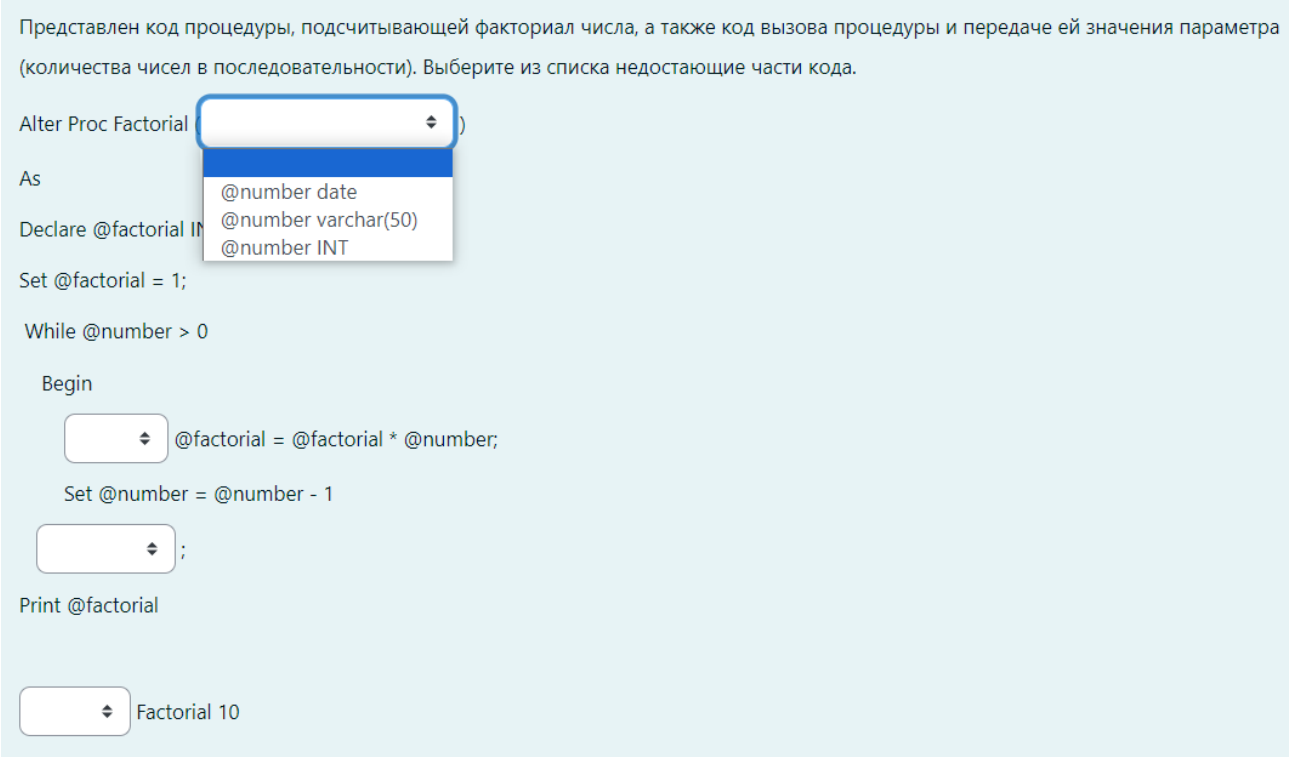


Рис. 9. Пример вопроса теста четвертого уровня

Здесь требуется знание синтаксиса языка SQL для работы с объектами базы данных. Почему такие вопросы включены в четвертый уровень тестов? По нашим наблюдениям выявлено, что в основном студенты используют конструктор запросов, работают через предлагаемый в СУБД интерфейс. При написании запросов самостоятельно у многих возникают трудности.

Пятый уровень тестов предполагает включение вопросов типа «Перетаскивание в текст», например, на составление кода для работы с объектами базы данных из предложенных фрагментов (некоторые могут быть лишними), а также вопросы типа «Короткий ответ» на самостоятельную запись ответа с клавиатуры (рис. 10). От студентов требуется полное, прочное, глубокое знание и воспроизведение всего программного учебного материала, самостоятельное выполнение заданий на использование языка SQL любой сложности (без применения встроенных возможностей СУБД, работа в многопользовательском режиме и др.), устранение ошибок в коде запроса.

Все тестовые задания включают как вопросы по теории, так и вопросы по языку структурированных запросов. Отличаются сложностью, учитывают степень владения знаниями, умениями, навыками. Тест считается пройденным, если по нему получена оценка не ниже шести. При недостижении такой отметки предлагается материал для повторения и повторное прохождение теста.

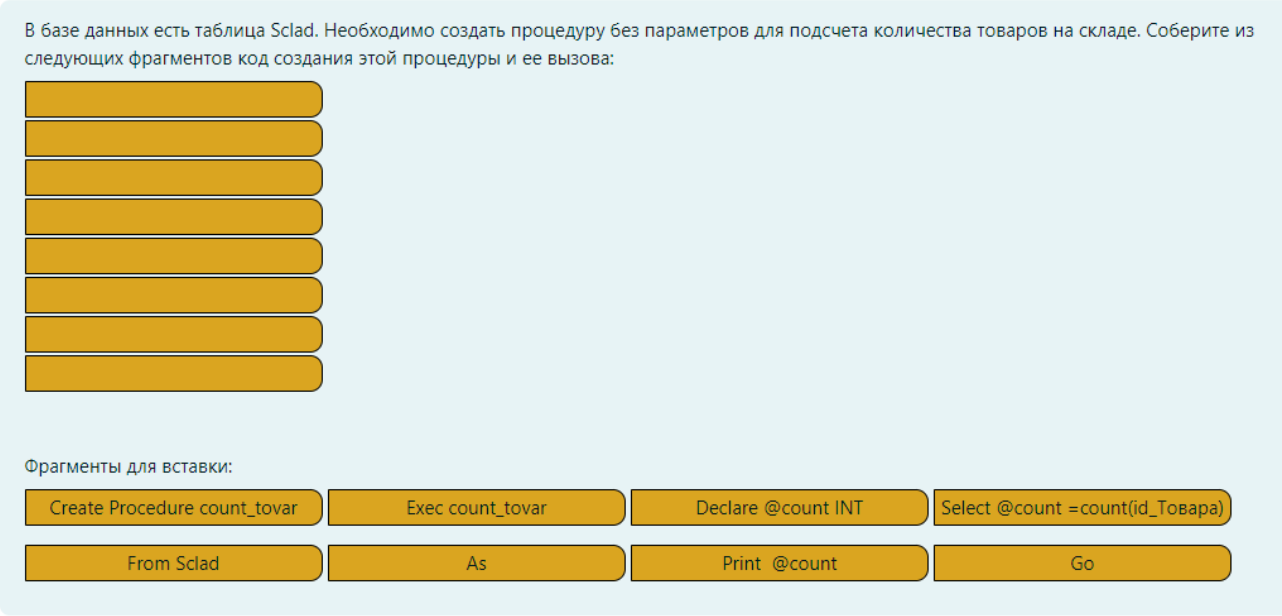


Рис. 10. Пример вопроса теста пятого уровня

Выводы. Проведенный начальный анализ эффективности разработанных элементов научно-методического обеспечения позволил определить нам дальнейшие направления разработки. Замечена определенная закономерность по неуспевающим студентам: в основном одни и те же обучающиеся имеют академические задолженности по предмету и ликвидируют их уже после сессии. По их собственному мнению, виной тому являются загруженность на работе, а часто и банальная лень, которая мешает вовремя взяться за учебу. Наибольшего успеха в учебе достигают студенты, которые самостоятельно в межсессионный период обучаются по предложенным материалам.

Список источников

1. Вилкова, К.А., Лебедев, Д.В. Адаптивное обучение в высшем образовании: за и против / К. А. Вилкова, Д. В. Лебедев // Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Институт образования. – М.: НИУ ВШЭ, 2020. – 36 с.
2. Закон Республики Беларусь 14 января 2022 г. № 154-З «Об изменении Кодекса Республики Беларусь об образовании» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://pravo.by/document/?guid=12551&p0=H12200154.
3. Кунцевич, О. Ю. Базы данных. Лабораторный практикум : пособие / О. Ю. Кунцевич. – Минск : БГУИР, 2023. – 83 с. : ил.
4. Кафедра информационных систем и технологий [Электронный ресурс] / Институт информационных технологий БГУИР. – Режим доступа: https://iti.bsuir.by/department/2.
5. Якуш, Н. М. Воспитательные аспекты новых стратегий и технологий высшего образования / Н. М. Якуш // Проблемы и основные направления раз-

вития высшего технического образования : материалы XXV науч.-метод. конф., Минск, 16–17 марта 2023 г. – Минск : БГТУ, 2023. – С. 204-206.

6. Кузнецов, С. Д. Основы баз данных : учеб. пособие / С. Д. Кузнецов. – 2-е изд., испр. – М. : Интернет-Университет Информационных Технологий; БИНОМ. Лаборатория знаний, 2007. – 484 с.

7. Кунцевич, О. Ю. Адаптивные обучение дисциплине «Базы данных»: теория и практическая реализация = Adaptive learning of the discipline «Databases»: theory and practical implementation / О. Ю. Кунцевич // Технологии для образовательной интеграции : сборник материалов XI Ежегодной международной научно-практической конференции, Королев, 11–12 апреля 2023 г. – Королев : Научный консультант, 2023. – С. 158–162.

УДК 378

ГЛАВА 9. ФОРМИРОВАНИЕ SOFT SKILLS В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ВОЕННОГО ВУЗА

Данильян Слава Борисович
к.э.н., доцент
Кузнецова Елена Анатольевна
преподаватель
Филиал Военной Академии РВСН им. Петра Великого в г. Серпухове

Аннотация: рассматриваются актуальные вопросы развития мягких навыков, которые, дополняя преимущества формирования жестких навыков, способны обеспечить более качественное решение задач в военно-профессиональной сфере. Авторами предлагается использование сочетания hard и soft skills в образовательном процессе военного вуза. К мягким навыкам отнесены развитое критическое мышление, навыки коммуникативности, креативности и гибкости мышления. В качестве методики формирования и развития soft skills обосновывается применение интерактивных методов обучения в форме проведения деловых игр.
Ключевые слова: навыки, hard skills, soft skills, интерактивные методы, деловая игра, военный специалист, коммуникативность.

FORMATION OF SOFT SKILLS IN THE EDUCATIONAL PROCESS OF A MILITARY UNIVERSITY

Danilyan Slava Borisovich,
Kuznetsova Elena Anatolievna

Abstract: The topical issues of developing soft skills are considered, which, complementing the advantages of developing hard skills, can provide better solutions to problems in the military-professional sphere. The authors propose the use of a combination of hard and soft skills in the educational process of a military university. These skills include developed critical thinking, communication skills, creativity and flexibility of thinking. The use of interactive teaching methods in the form of business games is substantiated as a methodology for the formation and development of soft skills.
Key words: skills, hard skills, soft skills, interactive methods, business game, military specialist, communication.

Опыт подготовки военных специалистов в военных Вузах показывает, что традиционные методы обучения нацелены на формирование у курсантов в большей мере таких компетенций, которые необходимы для выполнения военно-профессиональных задач в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта (ФГОС) и квалификационными требованиями (КТ) подготовки будущего офицера [1]. Вместе с тем, непреложным

фактом, вытекающим из практической оценки специалистов, является и то, что наличие лишь глубоких знаний и даже приобретенного опыта, совершенно недостаточны для проявления им эффективного, креативного подхода в решении профессиональных задач. Современные требования к специалистам связаны с их надпрофессиональными навыками, включающими, например, коммуникабельность, способность использовать комплексные знания из смежных областей науки и практики, не связанные с их основной профессиональной деятельностью, но позволяющие существенно повысить продуктивность и эффективность принятия решений. Перечисленные навыки достаточно сложно идентифицировать и количественно измерить, однако их качественная оценка позволяет выявить наличие подобных умений и способностей у курсантов. Становится очевидным, что такого рода навыки необходимо развивать и углублять во время осуществления учебно-воспитательного процесса.

Как следует из изложенного, все навыки, которые формируются у курсантов, могут быть разделены на два типа, которые получили названия жесткие (hard) и мягкие (soft) навыки (skills) (рис. 1).

Указанные понятия начали применять, начиная с 1959 г., в США для научного обоснования улучшения подготовки военных специалистов [2]. При проведении исследований в области повышения качества обучения эксперты пришли к выводу, что для усиления компетентности военнослужащих необходимо развивать не только узкоспециализированные, базовые, сугубо профессиональные навыки, названные hard skills, но и универсальные компетенции, означающие широкий спектр умений, хотя и не связанные напрямую со специализацией сотрудника, но позволяющие существенно повысить эффективность его работы. Эти навыки были определены как soft skills.

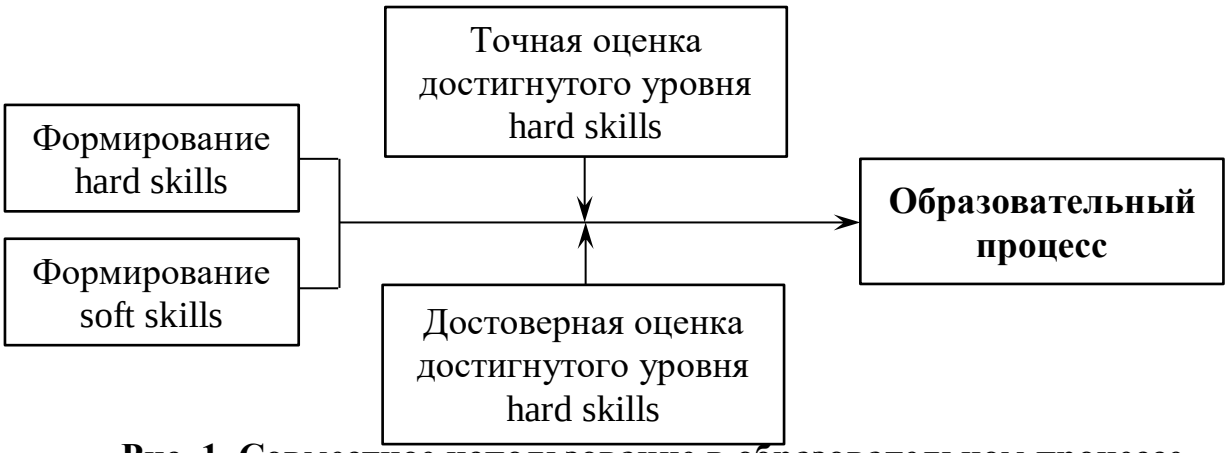


Рис. 1. Совместное использование в образовательном процессе жестких и мягких навыков

Прежде чем говорить о важности и необходимости использования мягких навыков для формирования требуемых компетенций курсантов в процессе обучения в военном вузе, нам представляется целесообразным уточнить смысловое значение ключевого термина «skills», который традиционно переводится как

«навык». В русском языке термин «навык» можно трактовать как способность личности выполнять доведенные до автоматизма умения рационально выполнять определенные осознанные действия, направленные на выполнение конкретных, часто стандартизированных, повторяющихся процедур при решении типовых целевых задач в определенных сферах деятельности [3, с. 59].

Если же рассмотреть смысловую нагрузку термина «skills», раскрываемую в зарубежных англоязычных источниках [4], [5, [6], то она обычно сводится к отражению способности индивида решать возникающие задачи с предопределенным заранее результатом, т.е. по сути здесь наблюдается слияние понятий «навыков» и «компетенций», раздельно используемых в нашем образовательном процессе (рис. 2). В дальнейшем изложении будем придерживаться именно такой расширенной трактовки термина «skills».

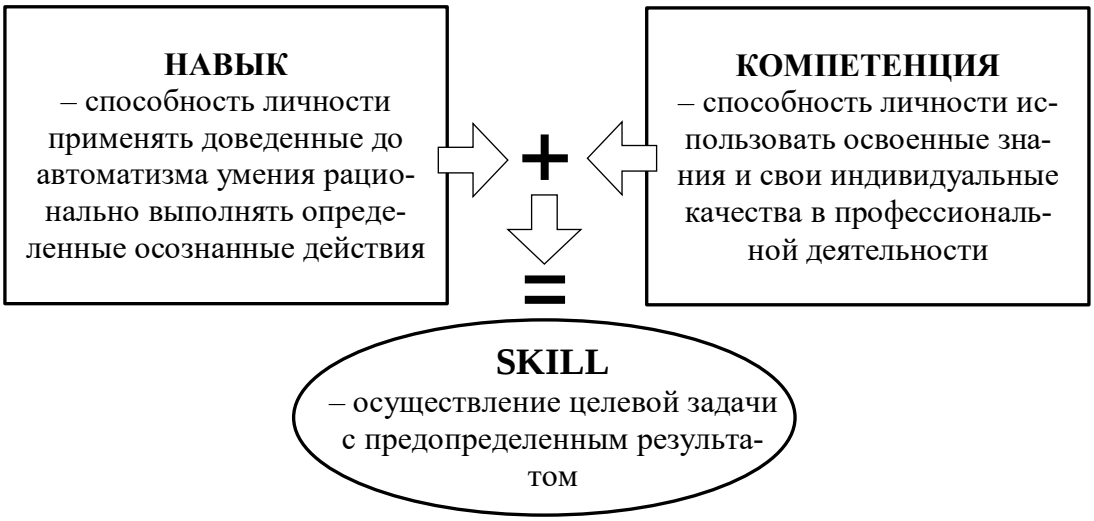


Рис. 2. Навык и компетенция как составные компоненты skill

Исходя из вышесказанного, определим более детально содержательный смысл каждого из рассматриваемых навыков применительно к подготовке военных специалистов.

Hard skills, на наш взгляд, представляют собой четко выраженный набор навыков, строго определенный требованиями ФГОС, необходимый для исполнения служебных обязанностей в будущей военно-профессиональной деятельности. Они осваиваются курсантами в процессе обучения на базе системы действующего традиционного образования. Эти навыки могут углубляться и расширятся также в процессе практической деятельности на месте службы. Жесткие навыки – это сформированные у курсантов военно-профессиональные компетенции, которые могут быть точно оценены как проявление индивидуальных способностей личности с оценкой усвоенных ими знаний, необходимых для реализации в своей дальнейшей деятельности.

Рассмотрим основные характеристики «hard skills»:

– жесткие навыки могут быть точно оценены посредством обычного тестового контроля, по результатам сдачи зачета или экзамена, а при необходимости и посредством собеседования;

– эти навыки могут быть отражены в документальной форме (дипломами, удостоверениями, сертификатами), подтверждающими квалификацию специалиста, полученную при обучении в соответствующих учебных заведениях;

– hard skills имеют неизменную структуру и содержание, соответствуют военно-профессиональным требованиям вне зависимости от места предстоящей службы и закреплены строго ограниченным набором необходимых требований, отраженных в должностных обязанностях;

– hard skills в необходимом объеме обладает каждый специалист, используя освоенные знания в профессиональной деятельности, причем они практически не утрачиваются со временем, но в тех случаях, когда наблюдается недостаточность компетенции в свете новых требований, их возможно повышать путем самообразования или на соответствующих курсах повышения квалификации;

– в военной профессии жесткие навыки должны доминировать над мягкими, но не исключать последние, так как они гармонично дополняют друг друга и именно их разумное сочетание обеспечивает оперативное, более качественное выполнение военно-профессиональных обязанностей офицера, а в отдельных случаях и более гибко использовать свойства их сочетания в условиях коллективного выполнения специфических задач.

Остановимся на раскрытии основных характеристик «soft skills».

В самом общем представлении «soft skills» – это присущие каждой личности врожденные и развиваемые способности, охватывающие отношение к действительности, привычки и способы взаимодействия с другими людьми (рис. 3). Именно эти способности способствуют улучшению качества работы человека, полностью раскрывая возможности, которые не имеют прямого отношения к профессиональному характеру конкретной работы, но позволяют плодотворно общаться с другими участниками рабочего процесса, организовывать себя и окружающих, развивать коммуникативные способности в разных формах.

Soft skills включают в себя психосоциальные способности и навыки межличностного общения, которые помогают принимать решения, решать проблемы, мыслить критически, эффективно общаться, строить гармоничные профессиональные отношения, демонстрировать качества лидера, организовывать командную работу, эффективно управлять временем и справляться с трудностями, бороться со стрессом, успешно разрешать возникающие проблемы адекватным и продуктивным образом.

По сути, есть два вида навыков – те, которые связаны с мышлением, называемые «мыслительными навыками», и навыки, связанные с общением, называемые «социальными навыками». На личностном уровне социальные навыки включают навыки межличностного общения.

Рис. 3. Укрупненная группировка компонентов мягких навыков

Следует отметить, что «мягкие навыки» включают в себя все аспекты общих навыков, которые включают когнитивные элементы, связанные с надпрофессиональными навыками, что особенно важно для современного информационного общества.

Современными исследователями были выполнены многочисленные по значимости работы и изучены мнения ведущих экспертов в целях определения требований к конкретному содержанию мягких навыков, которые успешно используются на практике, и которые, соответственно, требуют развития и закрепления обучающимися при профессиональной подготовке в Вузе.

На основе результатов проведенных исследований [5], [6] авторами были определены и отобраны различные виды мягких навыков, желательные для внедрения во всех высших учебных заведениях. К ним относятся:

1. Коммуникативные навыки.

Такие навыки предполагают эффективное общение в вербальных и ситуативных контекстах. Как это отражено в табл. 1. в коммуникативных навыках имеется ряд под-навыков (sub-skills), дополняющих коммуникативные способности личности. Развитие коммуникативных навыков есть неотъемлемый элемент педагогического процесса, к числу обязательных к усвоению навыков необходимо отнести овладение навыком грамотно излагать свои мысли, имение прислушиваться к мнению других, нарабатывать приемы публичных выступлений.

Дополнительные навыки, которые желательно развить: умение дискутировать, а в спорных вопросах приходить к консенсусу; использовать при коммуникации вербальные и невербальные приемы; уметь использовать мультимедийные устройства при презентации своих идей и проектов.

Таблица 1

Содержание некоторых обязательных и желательных под-навыков в составе коммуникативных навыков

Обязательные под-навыки (sub-skills)	Желательные под-навыки (sub-skills)
Критическое мышление	
Способность при анализе сложных проблем рассматривать их всесторонне, давая им критическую оценку, добиваясь наибольшей достоверности понимания с возможностью при их решении вырабатывать альтернативные варианты и осуществлять выбор наилучшего из них.	Умение в процессе углубленного мыслительного анализа приходить к достоверным выводам, используя доказательную базу, твердо отстаивать сгенерированные идеи, не боясь брать на себя ответственность по их использованию.
Коммуникативные навыки	
Способность при взаимодействии с другими людьми относиться с вниманием к их мнениям, умело дискуссировать, излагая свои мысли грамотно и четко, в том числе и в ходе публичных выступлений.	Умение в процессе дискуссий и возможных разногласий приходить к компромиссным, согласованным мнениям, используя при этом семантические вербальные и невербальные приемы.
Навыки работы в команде	
Способность налаживать плодотворные взаимоотношения при совместном, коллективном решении проблемной ситуации или поставленной задачи, используя свои лидерские способности, а при необходимости уметь выполнять обязанности и рядового исполнителя. При этом находить гармоничное сочетание своих собственных идей с предложениями других членов команды.	Умение координировать работу коллектива и отвечать за выработанное групповое решение.
Навыки управления информацией	
Способность находить, анализировать, структурировать, архивировать и преобразовывать критически важную информацию из различных источников и вырабатывать на ее основе новые идеи по выполнению профессиональных задач.	Умение развивать свою мыслительную деятельность, позволяющее развивать исследовательские способности, направленные на поиск и использование новых знаний.
Социальные навыки	
Умение успешно взаимодействовать с окружающими, контролируя свои эмоции.	Способность оставаться осознанным и эмоционально устойчивым в заведомо конфликтных ситуациях, адекватно реагировать на критику, проявляя интерес к окружающим.

Рассматриваемые навыки имеют большое значение для совершенствования самой образовательной системы, поскольку именно слабое их формирование

было одним из недостающих компонентов для эффективного развития человеческого капитала [7].

2. Критическое мышление и навыки решения проблем.

Этот навык включает в себя способность мыслить критически, креативно, новаторски и аналитически грамотно. Навык также включает способность применять накопленные знания и умения к новым и разнообразным проблемам.

Наличие совокупности навыков критического мышления, способности организации и интерпретации получаемой информации, умение четко формулировать вопросы и способность грамотно анализировать социальные проблемы, будет способствовать эффективной профессиональной деятельности [8], [9].

Приведем примеры некоторых навыков, которым следует уделять особое внимание и учитывать при разработке учебных программ высшего образования:

- способность мыслить с учетом динамики развития проблемы: оценка текущего состояния, планирование, прогнозирование на перспективу;
- способность критической оценки явлений и процессов;
- способность производить дифференцированное оценивание: количественное и качественное.

3. Навык работы в команде.

Данный навык отражает способность работать с людьми из разных социальных групп для достижения общей цели [10]. При формировании навыка обучающимся может быть предложено в рамках реализации интерактивного метода обучения (например, в деловой игре) избрать роль в коллективе и вносить свои предложения с учетом мнений других участников деловой игры, способствовать координации усилий группы в решении задачи и нести ответственность за свои предложения.

4. Навык управления информацией.

Этот навык отражает процесс самообучения в целях получения новых знаний, основанный на умении находить и управлять релевантной информацией из различных дидактических источников, развивать исследовательские способности, направленные на поиск и использование новых подходов в будущей профессиональной деятельности; способность подвергать информацию всестороннему анализу, выявляя её позитивные и негативные стороны, вырабатывать рациональные управленческие решения с учетом передового опыта [11].

5. Навык предприимчивости.

Выражает способность поиска альтернативных возможностей для производственной и предпринимательской деятельности, учитывать риски возможных отклонений реализации планов. Этот навык включает в себя творческий и инновационный подход при решении поставленных задач.

6. Нравственная и профессиональная этика.

Навык отражает способность соблюдать высокие моральные нормы в процессе решения профессиональных задач в условиях социального взаимодействии. Подразумевает умение анализировать личные, профессиональные и социальные проблемы, и принимать меры по их решению. Навык подразумевает

также чувство социальной ответственности при выполнении своих профессиональных обязанностей.

7. Лидерские качества.

Способность руководить различными видами деятельности и задачами. Этот навык также важен для обозначения лидирующей позиции в обсуждении и принятии управленческих решений [12].

Перечисленные особенности жестких и мягких навыков применительно к обучению курсантов в военном вузе должны способствовать реализации требований, предъявляемых к знаниям и умениям именно военнослужащих, основной задачей которых является обеспечение вооруженной защиты государства и ее граждан. В этой связи представляется необходимым рассмотреть содержание тех требований к знаниям и умениям курсантов, которыми они должны обладать для успешного выполнения военно-профессиональных задач, оценить – развитие каких компетенций будет способствовать комбинированному использованию элементов жестких и мягких навыков в учебном процессе в их дуальном единстве.

Обратимся к перечню навыков, которыми должен обладать военнослужащий:

- способность обеспечивать качественное выполнение полученного задания лично и своими подчиненными;
- умение в минимальные сроки адекватно проанализировать возникшую ситуацию и принять рациональное решение по решению проблемы;
- способность оценивать полученную информацию и прогнозировать возможные опасные последствия, исходящие от неё;
- умение выделять необходимое количество времени для оценки объекта, требующего внимания;
- способность учитывать динамику развития обстановки во времени;
- умение корректировать в нужном направлении своё эмоциональное состояние, устраняя негативные воздействия при исполнении должностных обязанностей;
- умение в требуемой обстановке управлять подчиненным ему подразделением.

Исходя из представленного неполного перечня, становится очевидным, что часть из необходимых навыков непосредственно связна и с hard skills (например, п.п. 1 и 4), а другая часть в полной мере относится именно к soft skills (например, п.п. 5 и 6).

О необходимости развития у курсантов мягких навыков, в которые входит и умение работать в команде, говорит и то, что именно коллективный характер свойственен многим видам воинской деятельности. Так, например, использование технических средств и вооружений требует безупречной согласованности в совместной деятельности, их психологическую совместимость.

Следует также отметить, что имеются некоторые особенности в требуемых навыках военнослужащих, принадлежащих различным родам войск. В частно-

сти, можно выделить особенности требуемых навыков будущих офицеров, которым предстоит служба в ракетных войсках. Перечислим некоторые из них:

- способность иметь верное представление и знание процессов действенности ракетно-космических систем в соответствии со своей военной специализацией;
- способность проявлять повышенную внимательность, быстро принимать решения, демонстрировать четкость, адекватность и исполнительность при выполнении поступающих приказов;
- умение оставаться работоспособным, пребывая в длительном, статистически малоподвижном состоянии.

Представленный перечень требуемых навыков также свидетельствует о необходимости развивать и закреплять у курсантов именно soft skills.

Рассмотренные некоторые свойства жестких и мягких навыков не претендуют на детальное и полное раскрытие всех их особенностей, а лишь позволяют наметить модельные принципы внедрения soft skills в процесс обучения. В частности, при изучении курсантами дисциплины «Экономика», преподавателями кафедры был использован подход, основанный на применении так называемой «встроенной модели» внедрения soft skills в педагогический процесс. Такой подход не требует от курсантов использования дополнительных форм приобретения этих навыков, поскольку они обучаются овладению мягкими навыками с помощью различных формальных учебных процедур, которые планируются и осуществляются с использованием интерактивных методов обучения. Чаще всего в этих целях, помимо дискуссий на семинарских занятиях и решения ситуационных задач на практических занятиях, применяются деловые игры.

Для облегчения освоения и развития элементов soft skills, в дидактических целях кафедрой для курсантов были подготовлены практикумы [13], [14], так как было выявлено полное отсутствие в Вузе методических материалов по этой тематике. Применение данных практикумов нацелено на то, чтобы способствовать развитию у курсантов как жестких, так и в большей степени мягких навыков. При этом целевыми задачами использования данных методических упражнений явились:

- углубление и закрепление коммуникативных навыков курсантов посредством различных приемов, а также таких навыков как: простота установления вербального взаимодействия с другими участниками совместного решения задачи; умение аргументировано отстаивать свою точку зрения; способность к компромиссу в спорных или конфликтных ситуациях; способность использовать различные виды речевых умений – монолога, диалога, владение языково-лингвистической компетентностью;
- активизация мыслительных навыков, позволяющих развить аналитическое мышление с элементами креативности, включающее элементы критическое мышления;

- мотивационное использование личностью курсанта совокупности индивидуальных и приобретенных способностей для самостоятельного решения поставленных задач.

Освоение курсантами заданий практикумов способствует достижению двух основных планируемых результатов:

1. *Личностный результат:* происходит профессионально-личностное самоопределение обучающегося, основанное на том, что он становится полноправным субъектом учебного процесса, при котором в силу его высокой мотивации к освоению знаний и привития навыков происходит на более высоком уровне. Обучающийся активно использует все свои индивидуальные способности, а также преимущества совместной, коллективной выработки альтернатив решения проблем, в дискуссионном обсуждении по принятию лучшего из вариантов в качестве решения поставленных перед ним учебных задач.

2. *Предметный результат*: использование коммуникативной составляющей для формирования у курсантов не только знаний и умений при выполнении заданий из практикума, но и для развития ценностных установок, характерных для военной специализации курсантов.

Использование интерактивных методов обучения при проведении семинарских и практических занятий позволяет курсантам нарабатывать и развивать следующий набор soft skills:

- целостный подход к решению моделируемых профессиональных задач с выявлением полной детализации факторов, влияющих на достижение цели;
- умение использовать преимущества критического мышления, позволяющего вырабатывать обоснованные решения проблемы на основе детального анализа информации с предварительной проверкой её достоверности;
- умение мыслить креативно, нешаблонно решать возникающие задачи;
- способность контролировать собственное эмоциональные проявления и налаживать эмоциональное взаимодействие при совместном, групповом решении проблемы;
- умение оценить положительные и негативные стороны вырабатываемого решения и обоснованно отстаивать рациональный вариант решения проблемы;
- развивать когнитивную гибкость мышления, поочередно рассматривая несколько альтернатив решения проблемы, и критериальный выбор наилучшего из них.

Предлагаемая методика формирования у курсантов жестких и мягких навыков отражена в практикумах [13] и [14], включающих в себя ряд моделей, позволяющих генерировать на компьютере в игровом режиме, приближенные к реальным рыночные ситуации [15]. Задачей курсантов как участников деловой игры под руководством преподавателя, вырабатывать оптимальные или, по меньшей мере, наилучшие решения, обеспечивая экстремальные значения целевых функций предлагаемых производственных задач, например, по выпуску и реализации продукции, в том числе и военного назначения. При этом круг решаемых вопросов, имитируемых на компьютере, имеют максимально воз-

можное приближение к реальным практическим проблемам, требующих решения в практической профессиональной деятельности военных специалистов.

Эти задания позволяют углубить и закрепить у курсантов коммуникативные навыки как составного элемента soft skills, развить мотивацию к обучению, активизировать их мыслительные навыки, формировать набор необходимых компетенций для развития hard skills и soft skills.

Рассмотрим для примера содержание и порядок проведения деловой игры, связанной с выработкой решений по формированию оптимального выпуска продукции в условиях риска и неопределенности рыночной конъюнктуры.

Деловая игра: «*Разработка производственной программы с учетом риска и неопределенности рынка*».

Цель игры: научиться реализовывать предмет экономической теории о рациональном использовании ограниченных ресурсов для наиболее полного удовлетворения общественных потребностей применительно к планированию производственной программы предприятия в условиях случайного характера рыночных отношений и принятия управленческих решений с учетом показателя риска.

Условия: каждому участнику деловой игры (УДИ) выдается полная информация о наличии ограниченных ресурсов, величина которых характеризуется плотностью распределения вероятностей, которые могут быть направлены на выпуск многономенклатурной продукции. Дается также информация об отпускных ценах выпускаемой продукции, реализация которой обеспечивает прибыль предприятия. Известен также удельный расход ресурса в натуральном выражении на выпуск единицы каждого вида продукции.

Решаемая задача (проблема): используя выданную информацию сделать предложение по программе выпуска продукции и определить оптимальное значение целевого показателя – прибыли путем минимизации математического ожидания потерь от возможного завышения или занижения показателя и оценки уровня риска, соответствующего принятой стратегии [14], [15].

Для принятия решения о выпуске УДИ доступна информация о соотношениях коэффициентов риска, прибыли и потерь.

УДИ необходимо выбрать вариант стратегии исходя из оцененного риска и в увязке с выданной сгенерированной в компьютерной программе матрицы, где отражается стохастическая связь между принятым к планированию значением прибыли, вероятностью и размером её потери, величиной дополнительной прибыли и вероятностью её получения в случае удачно сложившейся конъюнктуры рынка.

Реализация сценария игры и действия участников.

I этап: разработка предложений подгрупп (участников) по решению задачи.

Инструкция к проведению 1-го этапа игры:

1. На основе имеющейся информации сформулировать модель в виде обычной задачи линейного программирования.

2. Экспертным методом оценить возможности предприятия в ресурсном обеспечении для выпуска продукции.

3. Руководитель деловой игры (РДИ) до начала проведения игры вводит исходные задачи, одинаковые для всех УДИ.

Данные включают: параметры задачи – число переменных, количество ограничений, направление оптимизации на максимум, коэффициент целевой функции, знаки и системы ограничений, коэффициент системы ограничений.

5. УДИ обсудить с другими участниками в подгруппах выводы, полученные по анализу имеющихся ресурсов.

6. Представить свои предложения для обсуждения в подгруппе количества выпуска продукции.

7. РДИ вывести на экран предлагаемые стратегии, но с учетом стохастического характера производства и рынка.

Содержание действий курсантов:

1. Заполнить бланки с данными собственных экспертных заключений о количестве выпускаемой продукции всех видов.

2. Обсудить с другими участниками подгруппы их рекомендаций и при необходимости внести коррективы в свои собственные.

3. Передать заполненные формы со своими предложениями лидеру подгруппы и принять участие в обсуждении значений предлагаемой программы выпуска продукции.

4. Лидеру подгруппы подвести итог обсуждения и выдать конкретные задания по заполнению передаваемых РДИ предложений о дополнительных параметрах: оценку использования ресурсов и прибыли предприятия от реализации предложенного объема выпуска, ожидаемую прибыль и желаемый уровень риска в долях единицы на интервале (0..1).

5. Оценить полученный размер прибыли и резервы неиспользованных ресурсов.

6. Сравнить свои результаты со стратегией других подгрупп.

Используемые ресурсы и тип участия в деловой игре (ДИ).

Для РДИ – наличие ноутбука с программой SIMPLEX, разработанной преподавателями кафедры для производства всех вычислительных процедур в деловой игре и моделирования ситуаций [15], проектора для публичной демонстрации всей необходимой информации.

Для УДИ: калькуляторы и набор входных и выходных форм на бумажном носителе

Тип участия курсантов – решения принимаются коллегиально с групповым типом участия, а в необходимых случаях по решению РДИ решения принимает каждый участник игры самостоятельно, тип участия будет в этом случае индивидуальным.

II этап: производство расчетов РДИ с учетом новым экспертным предложений подгрупп и выдача оптимального плана производства.

РДИ производит ввод переданных подгруппами новых (уточненных) значений программ выпуска продукции, выводит их на экран и реализует вычислительные процедуры программы, используя последовательно требуемые раз-

делы меню. После обсуждения выводит на экран матрицу данных для принятия решений курсантами.

Инструкция к проведению 2-го этапа игры:

1. Каждая подгруппа производит анализ выходных данных стратегий всех подгрупп и сравнивает их со своей собственной стратегией.

2. РДИ выдаёт рекомендацию УДИ по направлению поиска лучших результатов, выделяя при этом ту подгруппу, которой удалось разработать лучшую из всех предложенных подгруппами стратегий. Именно эти рекомендации анализируются и принимаются к возможному исполнению всеми УДИ подгрупп.

3. РДИ производит расчет оптимального плана производства. Для этого им последовательно используются режимы: «Модель», «Стохастическая», «Режимы», «Оптимальные решения» [14].

4. Полученный результат выводится на экран для принятия ими стратегии с учетом риска.

4. Лидеры подгрупп обосновывают принятое решение и оценивают стратегии других участников ДИ.

5. РДИ дает объективную оценку высказываний лидеров подгрупп, и с учетом их мнения о вкладе каждого УДИ выставляет оценки.

Содержание действий курсантов:

1. Каждый УДИ заполняет новую форму исходных параметров; если у этого участника нет новых предложений, то он доводит это до сведения лидера.

2. Обсуждение и утверждение уточненных входящих параметров и передача их лидером РДИ.

3. После вывода на экран оптимальной стратегии участникам необходимо произвести сравнительный анализ стратегий.

4. Лидер подгруппы готовит обоснование причин принятия экспертных решений, сделать выводы о допущенных ошибках.

5. Каждый УДИ может высказать свое мнение о возможных путях улучшения навыков по разработке и принятию управленческих решений при планировании.

6. Лидер подгруппы выступает перед другими УДИ и РДИ со своими обоснованиями по принятой стратегии с учетом оценки риска от возможных дополнительных потерь прибыли и соображения об учете вероятности получения дополнительной прибыли предприятия.

Используемые ресурсы и тип участия в деловой игре (ДИ) аналогичны I этапу.

Завершение ДИ: РДИ подводит итоги достигнутых успехов и недостатков в приобретении курсантами навыков принятия экономико-управленческих решений по формированию программы выпуска изделий в условиях ограниченных ресурсов с учетом влияния случайный факторов по критерию максимизации вероятности получения прибыли и минимизации вероятности потерь от несовпадения планируемой и наилучшей величины прибыли. РДИ выставляет всем

индивидуальным УДИ оценки с учетом их активности, правильности использования ресурсов и достигнутого целевого показателя в их экспертной стратегии и принятии решения при выборе варианта наилучшей стратегии с учетом описанных критериев оптимальности и риска.

4. Критерии оценивания участников деловой игры и выведение итоговой оценки курсантам.

Выставление итоговой оценки курсантам, принявшим участие в деловой игре, осуществляется по начисленным баллам с разной шкалой по критериям, указанным в табл. 2.

Таблица 2

Оценочная шкала участников деловой игры

Наименование критерия	Оценка в баллах
Приближение экспертной стратегии к оптимальной	0 … 10
Степень обоснованности предложений	0 …5
Уровень самопрезентации УДИ	0 … 5
Активность команды во время групповой работы	-3 … +3
Аргументированность ответов УДИ с целью защитить конкурентоспособность предложенной стратегии	-3 … +3
Активность УДИ как оппонента при обсуждении вариантов других УДИ	-3 … +3
Несоблюдение регламента: индивидуальным игроком и подгруппой в целом при проведении ДИ и в выступлениях докладчиков	-3 …-1
Итого	-12 … 29

Для перевода полученных баллов в оценку по четырехбальной шкале, следует придерживаться предлагаемых правил (табл. 3.)

Таблица 3

Оценивание участника деловой игры в зависимости от набранных баллов

Количество набранных баллов	Варианты оценок		
19…29	5	отлично	зачтено
11…18	4	хорошо	
2…10	3	удовлетворительно	
-12…2	2	неудовлетворительно	не зачтено

При окончательном выставлении оценок во внимание принимается мнение лидеров подгрупп, оценивающих членов своей подгруппы в собственном журнале учета и, передаваемом в конце игры преподавателю - руководителю деловой игры.

Опыт использования рассмотренной методики формирования комплекса жестких и мягких навыков, базирующихся на применении как традиционных

пассивных методов преподавания, так и активных и интерактивных методов в форме ролевых деловых игр, позволяют развивать у курсантов, помимо военно-профессиональных компетенций, надпрофессиональные способности – коммуникативные навыки, навыки критического мышления, креативного подхода, лидерских качеств и др.

Подводя итоги обсуждаемого вопроса, необходимо отметить, что при подготовке военных специалистов, помимо жестких навыков, которые могут быть достаточно успешно сформированы и закреплены у курсантов с помощью традиционных методов обучения, следует уделять серьезное внимание процессу развития у будущих офицеров мягких навыков, которые в силу своего надпрофессионального характера способствуют реализации военно-профессиональных задач на более высоком профессиональном уровне.

Развитие soft skills в процессе обучения курсантов можно рассматривать как дополнительную составляющую в традиционной форме развития жестких навыков, которые повышают надежность и рациональность в принятии военно-профессиональных решений.

Список источников

1. Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 24.05.01 Проектирование, производство и эксплуатация ракет и ракетно-космических комплексов (уровень специалитета) [Электронный ресурс]: приказ Минобрнауки России от от 12 августа 2020 г. № 964. – URL: https://fgos.ru/fgos/fgos-24-05-01-proektirovanie-proizvodstvo-i-ekspluataciya-raket-i-raketno-kosmicheskih-komplek sov-964/ (дата обращения: 03.12.2023).

2. Silber K.H. & Foshay W.R. Handbook of Improving Performance in the Workplace. Instructional Design and Training Delivery / John Wiley & Sons. – 2009, p. 63.

3. Воронин А. С. Словарь терминов по общей и социальной педагогике / А.С. Воронин. – Екатеринбург. – 2006. – 135 с.

4. Claxton G., Costa A.L., Kallick B. Hard thinking about soft skills // Educational leadership: journal of the Department of Supervision and Curriculum Development. N.E.A. – 2016. – Vol. 73. – P. 60–64.

5. Renu Shorey. Soft Skills for a big impact: Banish Self-Doubt, Improve Workplace Ethics, Communication and Relationships, Resolve Conflicts, Achieve Breakthrough Success and Transformation. – 2021. – 200 p.

6. Levasseur Robert E. «People Skills: Developing Soft Skills – a Change Management Perspective» // Interfaces. 43 (6). – 2013. – P. 566–571. DOI:10.1287 /inte.2013.0703

7. Deming David J. Four Facts about Human Capital // Journal of Economic Perspectives. – 36 (3). – 2022. – P. 75–102. DOI:10.1257/jep.36.3.75

8. Workforce connections: Key soft skills that foster youth workforce success,

Child Trends. – URL: https://www.youthpower.org /sites/default /files/ YouthPower/ resources/Workforce_Connections_Key_Soft_Skills_and_Appendices.pdf (дата обращения 30.11.2023)

9. Степанова Л.Н. Soft skills как предикторы жизненного самоосуществления студентов // Образование и наука. – 2019. – т. 21. – № 8. – С. 65–89.

10. Шипилов В.И. Перечень навыков soft-skills и способы их развития / Интернет-проект Корпоративный менеджмент: финансы, бизнес планы, управление компанией. [Электронный ресурс] URL: https://www.cfin.ru/management/people/dev_val/soft-skills.shtml

11. Сорокопуд Ю.В., Козьяков РВ., Матюгин Н.Е., Амчиславская Е.Ю. Гибкость мышления как востребованный «мягкий навык» (soft skills) современных специалистов // Мир науки, культуры, образования. – 2020. - № 6 (85). – С. 400 - 402.

12. Гизатуллина А.В., Шатунова О.В. Надпрофессиональные навыки учителей: содержание и востребованность // Высшее образование сегодня. – 2019. - № 5. – С. 14 - 20.

13. Данильян С.Б. Экономика. Сборник тестов, задач и деловых игр: практикум / С.Б. Данильян, Е.А. Кузнецова. – Серпухов: ФВА РВСН им. Петра Великого. – 2022. – 138 с.

14. Данильян С.Б. Методические указания к деловым играм по дисциплинам экономического цикла: учебно-методическое пособие / С.Б. Данильян, Е.А. Кузнецова. – Серпухов: ФВА РВСН имени Петра Великого. -2022. – 200 с.

15. Данильян С. Б. Методы принятия управленческих решений в условиях неопределенности и риска: монография / С. Б. Данильян, Е. А. Кузнецова, Л. В. Попова. – Серпухов: ФВА РВСН им. Петра Великого. – 2021. – 236 с.

© С.Б. Данильян, Е.А. Кузнецова, 2023

УДК 378:008

ГЛАВА 10. ЦЕННОСТНЫЕ ОРИЕНТАЦИИ КАК ФАКТОР ГОТОВНОСТИ СТУДЕНТОВ К ПРИНЯТИЮ СТРАТЕГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ В ИЗМЕНЯЮЩЕМСЯ КУЛЬТУРНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОСТРАНСТВЕ

Волкова Вера Андреевна
к. п. н., доцент
Фёдорова Елена Васильевна
к. п. н., профессор
ФГБОУ ВО «Мелитопольский государственный университет»

Глава написана в рамках научной темы «Исследование готовности студентов к принятию стратегических решений в изменяющемся культурно-образовательном пространстве». Регистрационный номер 123112100032-8. Дата регистрации 21 ноября 2023 г.

Аннотация: в главе рассматривается проблема формирования ценностных ориентаций студентов в русле повышения их готовности к принятию стратегических решений в меняющемся культурно-образовательном пространстве; утверждается, что решение этой проблемы возможно за счет активизации сознания, направленности его на поиски жизненных смыслов и профессиональных приоритетов, ценностей.
Ключевые слова: ценностные ориентации, ценности, студенты, культурно-образовательное пространство, самоопределение.

VALUE ORIENTATIONS AS A FACTOR OF STUDENTS' READINESS TO MAKE STRATEGIC DECISIONS IN A CHANGING CULTURAL AND EDUCATIONAL SPACE

Volkova Vera Andreevna,
Fedorova Elena Vasilyevna

Abstract: The chapter deals with the problem of forming students' value orientations in order to increase their readiness to make strategic decisions in a changing cultural and educational space; it is argued that the solution to this problem is possible due to the activation of consciousness, its focus on the search for life meanings and professional priorities, values.
Keywords: value orientations, values, students, cultural and educational space, self-determination.

Одним из необходимых условий успешного принятия стратегических решений в изменяющемся культурно-образовательном пространстве является наличие у человека определенных личностных качеств: решительности, целеустремленности, организованности, ответственности.

Обновление технологий профессионально-педагогической деятельности обусловливает значение социально-профессиональной мобильности будущих педагогов, формирование их осознанного отношения к процессу личностно-профессионального саморазвития на этапе вузовского профессионального становления.

А. Бондаревская отмечает, что в современном мире «образовательная среда по своим качественным параметрам приближается к культурно-образовательному пространству, в котором представлен весь универсум ценностей культуры и культурных форм жизни, необходимых для профессионально-личностного становления и саморазвития студента» [1, с. 5].

Среди основных условий, обеспечивающих создание культурно-образовательной среды, автор выделяет профессиональное и индивидуальное развитие студентов как главные ценности и цели высшего образования; наполненность культурно-образовательного пространства вуза личностно значимым содержанием, способным порождать личностные смыслы учения, профессии, жизни [1, с. 6].

Особенности формирования личности на современном этапе заключаются в том, что этот процесс происходит в условиях расширения социальной самостоятельности и инициативы молодежи, что предопределяет критическое осмысление опыта предыдущих поколений, формирует новые представления о своем профессиональном будущем и будущем общества, приводит к переоценке как общечеловеческих, так и профессиональных ценностей, поскольку новая ситуация в обществе меняет и традиционное отношение ко многим профессиям. Такая ситуация определяет актуальность изучения проблемы становления и особенностей формирования жизненных и профессиональных ценностей современного педагога.

Проблема ценностей всегда привлекала исследователей и изучалась в аксиологическом, философском, социологическом, педагогическом и психологическом аспектах. М. Бахтин, М. Бердяев, А. Маслоу связывают проблему ценностных ориентаций с духовным становлением и культурным самовыражением личности, обосновывают необходимость переориентации образовательной деятельности на духовное, культурное и нравственное самоопределение.

Обобщение результатов изучения социально-психологических и психолого-педагогических аспектов формирования у студентов ценностных ориентаций, приоритетных ценностей, усвоения и отбора ценностных систем через педагогическое взаимодействие в неотрывной взаимосвязи с проблемами профессионализации личности, позволяют рассматривать их как одно из основных новообразований юношеского возраста.

Сегодня происходят глубокие изменения, связанные с выработкой соот-

ветствующего отношения молодежи к материальным и духовным ценностям, формированием у нее активности, самостоятельности, инициативности и творчества в различных видах деятельности социального значения. Отражая изменения в социальном сознании, ценностные ориентации содержат в себе широкий спектр проблем. Они свидетельствуют о реальном потенциале личности, ее отношениях в обществе, в социальной группе, к которой она принадлежит, о способности руководствоваться принципами и нормами нравственности: правды, совести, чести, милосердия, гуманизма, свободы и ответственности.

Ценностные ориентации являются сложным образованием, одной из основных характеристик личности в ее отношении к обществу и к самой себе. В них обнаруживаются разнообразные уровни взаимодействия внутреннего и внешнего, степень осмысления окружающего мира и своего «Я», специфика жизненного опыта личности, ее потребностей, интересов, идеалов, способностей, – все, что характеризует личностные особенности индивидуальности. Но, выступая как глубоко личностные и неповторимые, они обусловлены всей социальной практикой, общественным отношением, системой обучения и воспитания. Следовательно, становление ценностных ориентаций является важным звеном в формировании личности педагога, который отвечает за воспитание подрастающего поколения.

Ценностные ориентации нельзя отделить от общечеловеческих ценностей, они и представляют собой сознательный выбор этих ценностей. Поэтому категория ценность является базовой при рассмотрении проблемы ценностных ориентаций, определяя ее объективный аспект. Важным свойством философской категории ценности является ее объективно-субъективный характер. По своей сути ценности объективны: они происходят от объективной природы, социально-экономических условий общественного развития и выступают в качестве «предметных ценностей». Одновременно ценности субъективны, поскольку объективные свойства предметов и явлений окружающего мира приобретают характер ценности только тогда, когда ими овладеет человек в результате восприятия и познания.

Таким образом, ценность является и предметом, и отношением к предмету. Предметные и субъективные ценности представляют два полюса ценностного отношения человека к миру [2, с. 732-733]. Ценность объекта открывается субъекту посредством его переживания, осознания и оценивания, что является механизмом формирования ценностного отношения, которое свидетельствует о готовности человека строить свое поведение в соответствии с присвоенными ценностями. Ценность становится доминантой «Я» только тогда, когда она постоянно побуждает человека к соответствующим действиям. Речь идет о мере значимости того или иного предмета или явления для человека, о степени их желательности, т.к. психологические основы ценностей находятся в человеческих желаниях, в личном отношении к явлениям действительности и формируются по мере осознания человеком собственных потребностей и их соотношении с окружающим миром.

Таким образом, в социологии ценности рассматриваются в качестве связующего звена между интересами, потребностями человека, его конкретными идеями и поведением. Это понятие отражает один из существенных моментов практического взаимодействия человека с окружающей средой и другими людьми.

В научный оборот понятие ценностные ориентации впервые было введено социологами У. Томасом и Ф. Знанецким, и рассматривалось как социальная установка личности, как регулятор ее поведения.

Анализ научной литературы показывает, что эта проблема остается весьма актуальной на сегодняшний день и является объектом изучения философии, аксиологии, социальной и общей психологии и педагогики. Специфика предмета исследования каждой из наук обуславливает особенности подходов ученых к рассматриваемой проблеме. Так, в цикле философско-социологических дисциплин понятие ценностные ориентации соотносится с категориями жизни и деятельности человека, ценностных отношений субъекта, норм и оценок. В психологии и педагогике понятие «ценностные ориентации» применяют при характеристике сложной структуры личности, ее направленности, психологических механизмов регуляции поведения, рассматриваются как результат привлечения личности к общественной практике.

В социально-философских исследованиях А. Здравомыслова, В. Мухиной, Л. Фоминой, В. Цукермана, В. Ядова ценностные ориентации рассматриваются как вид ценностного отношения субъекта к объекту, проявляющийся на уровне осознания. Совокупность ценностных ориентаций образуют своего рода ось сознания, которая обеспечивает устойчивость личности, поведение определенного типа и деятельности, которая выражается в направленности потребностей и интересов [2, с. 732].

По мнению А. Здравомыслова, ценностные ориентации являются важным компонентом внутренней структуры личности, самостоятельным образованием. Исследуя их связь с другими элементами сознания, автор подчеркивает значение ценностных ориентаций в формировании мотивов, потребностей, интересов. С другой стороны, это понятие формулируется как система установок на материальные и духовные ценности общества, которая формируется всем жизненным опытом личности и проявляется в ее поведении [3, с. 203].

В социологических исследованиях наиболее широко разрабатывается проблема ценностных ориентаций с позиций управления деятельностью личности и коллектива, мотивации и механизмов поведения человека и его регуляции. В. Водзинская, В. Мухина, Л. Фомина акцентируют социальную сущность ценностных ориентаций и рассматривают их как общую направленность личности, которая реализуется в актах поведения. Л. Фомина считает, что ценностные ориентации свойственны человеку, живущему в обществе других людей. По мнению исследовательницы, характер и качество ориентаций определяют степень социализации личности, меру ее социальной зрелости [4, с. 94].

В. Водзинская также подчеркивает направленность ценностных ориента-

ций на внешний мир и возможность их функционирования в связи с объективной действительностью. Однако, поддерживая мнение А. Здравомыслова и В. Ядова, она рассматривает понятие как относительно устойчивую систему «фиксирующих установок», которые выработались в результате способности человека к объективации, основанной на эмоциях, знаниях, убеждениях, склонностях и способностях [5, с. 50].

М. Николаева, рассматривая ценности с педагогической точки зрения, выделяет мотивационно-ценностный компонент их осознания и включает в ценности-цели совокупность конкретных качеств личности, которые нужны для творческого усвоения технологии педагогической деятельности. А к ценностям-средствам относит педагогические технологии как средство реализации определенных идей психолого-педагогической теории, разнообразные концепции педагогической техники, общения [6, с. 10].

Проблема ценностей тесно связана с учебно-воспитательным процессом, который является важнейшим средством познания ценностей. Специально организованный учебный процесс стимулирует трансформацию объективных ценностей в потребности личности. Интериоризованная ценность приобретает силу побуждающего мотива и начинает выступать в качестве регулятора учебной деятельности студента, становится для него личностно значимой. В жизни мы часто встречаемся с тем, что между осознанием определенных ценностей и их превращением в действительность есть несоответствие. Поэтому важно использовать исторический и современный опыт усвоения ценностей как динамическую доминанту развития личности.

С. Рубинштейн утверждает, что ценности должны быть усвоены, приняты личностью путем собственных усилий, внутренней нравственной работы воспитанника [7, с. 637].

Б. Битинас [8], рассматривая воспитательный аспект теории ценностей, отмечает необходимость создания новой системы ценностей, которая служила бы ориентиром в воспитании молодого поколения, и подчеркивает, что выбор и познание конкретных значений как ценностей или не ценностей является основным вопросом при определении целей воспитания. Учёный выделил три основные системы ценностей, от комплексного учета которых зависит конечный результат воспитательного процесса: трансцендентные (абсолютные) наивысшие ценности – вера, надежда, душа; социоцентрические ценности, где главной является человек, а также его деятельность, творчество, гуманизм, свобода; антропоцентрические ценности, которые направлены на возвышение индивидуальности в структуре общечеловеческих ценностей. Базовыми ценностями являются самореализация, автономность, полезность [8, с. 18].

М. Розов выделяет в качестве ценностей гуманитарного обучения ответственность за общезначимые ценности, общекультурную компетентность и личностную самоактулизацию в культуре и жизни. При этом важным является вывод ученого, сделанный им на основе анализа европейской философии учения о значимости баланса ориентаций на общество, Культуру, индивида [9, с. 85].

В. Сластенин отмечает, что аксиологическое «Я», как система ценностных ориентаций, содержит не только когнитивные, но и эмоционально-волевые компоненты, которые играют роль внутреннего ориентира. В нем ассимилированы как социально-педагогические, так и профессионально-групповые ценности, которые служат основой индивидуально-личностной системы педагогических ценностей. Эта система включает:

- ценности, которые связаны с утверждением личностью своей роли в социальной и профессиональной среде (общественная значимость труда педагога, престижность педагогической деятельности, признание профессии педагога близким личным окружением);
- ценности, удовлетворяющие потребность в общении, и расширяющие его круг (общение с детьми, коллегами, переживание детской любви, обмен духовными ценностями);
- ценности, ориентирующие на саморазвитие творческой индивидуальности (возможность развития профессионально-творческих способностей, постоянное самосовершенствование);
- ценности, позволяющие осуществить самореализацию (творческий, вариативный характер труда педагога, возможность помощи социально неблагополучным детям);
- ценности, которые дают возможность удовлетворить прагматические потребности (возможность получения гарантированной государственной службы, оплата труда и долговременность отпуска) [10, с. 240].

В условиях личностно ориентированного обучения весомое значение приобретают такие индивидуальные ценности, как самооценка, самостоятельность и оригинальность решений, ответственность и дисциплина как условие внутренней свободы, умение ориентироваться в ситуации выбора, делать правильный выбор в условиях неоднозначности и неопределенности.

В связи с существующим объективным процессом переоценки ценностей, наблюдаемым во всех сферах нашей жизни, значительно меняется и подход к изучению ценностных ориентаций. Внимание исследователей от вопросов готовности молодежи к труду, ориентацию на труд как на высшую ценность перешла на проблему готовности вести себя в соответствии с личностными ценностями: самоутверждением, самореализацией в творческой деятельности на основе общечеловеческих ценностей.

В. Ядов подчеркивает, что ценностные ориентации представляют собой синтез знаний, чувств, стремлений и играют важную роль не только в осмыслении смысла жизни, но также составляют фундамент для самоутверждения личности, определяют жизненную позицию в отношении всех сторон общественной жизни [11, с. 110].

В работах известных психологов Б. Ананьева, А. Асмолова, А. Леонтьева, С. Рубинштейна и других раскрываются разнообразные аспекты теории личности, выявляется природа ценностных ориентаций, психологические механизмы возникновения и функционирования, прослеживается их связь с эмоциональ-

ной, когнитивной и волевой сферами личности. Анализ научной литературы позволяет выявить, что психологи представляют ценностные ориентации как элемент сознания.

А. Здравомыслов, И. Кон, А. Прангишвили рассматривают их как систему фиксированных установок, тесно связанную с мотивационно-потребностной сферой личности, ее идеалами, вкусами и направленностью на ценности.

Ценностные ориентации выражают внутреннюю основу отношений личности к действительности. Не имея самостоятельной формы реализации (латентные, скрытые по форме выражения), они проявляются в виде психологической установки на определенный тип поведения в каждой ситуации.

Научные выводы Л. Выготского [12] сводятся к тому, что ценностные ориентации, являясь компонентом не только сознания, но и поведения, должны стать основой эмоционального поведения личности, достоянием ее эмоциональной жизни.

Ссылаясь на теорию В. Мясищева, Б. Ананьев конкретизирует, что ценностные ориентации, являясь центром духовного развития личности, выступают в виде системы оценочных отношений к обществу, самой себе, к труду [13].

Л. Фридманом и А. Волковым предложена классификация, достаточно адекватно отражающая систему отношений, возникающих в образовательном процессе. Это:

- познавательные отношения, в которых выражается желание личности познать окружающую действительность путем исследования, познания;
- эмоциональная и рациональная оценка личностью предметов и явлений, которые познаются;
- практические отношения, в которых проявляется определенный характер поведения.

Авторы отмечают взаимозависимость и взаимообусловленность этих отношений: «теоретическое отношение завершает познавательное (изучить, познать что-либо можно эмоционально – чувствами или рационально – разумом), а практическое отношение является реализацией теоретического» [14]. Необходимым и существенным элементом отмеченных отношений является ценностное отношение, которое возникает в результате осмысления, переживания и оценки значимости предмета или явления с точки зрения удовлетворения потребностей субъекта.

Б. Ананьев, А. Асмолов, П. Гальперин, В. Петровский, рассматривая ценностные ориентации как систему ценностных отношений, доказывают, что процесс их становления непрерывен и связан с развитием потребностей человека. Ценностные ориентации проявляются в содержательной деятельности, в ситуациях выбора, связанных с переосмыслением жизненно важных для личности событий, предусматривающих «свободный выбор поступка и личностную ответственность за него» [13, с. 43].

Интересными являются выводы А. Леонтьева [15] о влиянии активной деятельности на развитие психики. Они могут служить теоретической основой для

решения проблемы формирования ценностных ориентаций студентов. Психолог ввел в научный оборот понятие «личностный смысл», что сыграло важную роль в решении проблемы соотношения личного, индивидуального и общественного в жизни и поведении личности. Для нашего исследования идея личностного смысла является основополагающей, поскольку нахождение смыслов выбранной профессии и всей жизнедеятельности в конкретной культурно-образовательной ситуации составляет сущность профессионального самоопределения. Обретая личностный смысл, субъект осуществляет выбор собственной общественной позиции, которая осознается и выражается благодаря значению для себя. Личностные и смысловые отношения складываются и реализуются в самой деятельности как необходимые связи, при этом мотивы действия и «сфера целей» – обусловлены ее характером, профессиональной направленностью. Уровень оценки, отношение к ценности определяется не только знанием объективных ее критериев, но и тем, насколько эти критерии преобразуются в убеждения человека, в личностный смысл.

Проблема ценностей и ценностных ориентаций в практической сфере воспитания рассматривается в связи с воспитанием познавательных интересов и потребностей, с формированием морального сознания личности и воспитания морально-этического идеала, эстетического опыта.

А. Алексюк, В. Краевский, И. Лернер, М. Скаткин внесли весомый вклад в решение проблемы на дидактическом уровне, включив в содержание обучения систему ценностей общества и выделив в нем особый компонент – опыт эмоционально-ценностного отношения к миру, действительности, познавательной деятельности, к объекту изучения.

В современном образовательном процессе усвоение личностных ценностей логически вытекает из принципиального требования конструирования содержания обучения, особенно в учреждении высшего образования. Исходя из этого, можно сказать, что ценностные ориентации могут обновляться за счет поиска путей личностного подхода в воспитании.

Формирование ценностных ориентаций – это педагогическая проблема, решение которой позволит повысить качественный уровень образовательного процесса за счет активизации сознания, направленности его на поиски жизненных и профессиональных приоритетов, ценностей.

Мы определили ценностные ориентации как самостоятельное личностное образование, отражающее внутреннее отношение личности к ценностям окружающей действительности и проявляющееся в направленности, интересах, потребностях, мотивах, идеалах, убеждениях.

В исследовании ценностных ориентаций мы исходили из того, что психика человека представляет собой непрерывное единство разума, чувств и воли. Эти отдельные свойства личности проявляются в процессе активного взаимодействия между собой и составляют устойчивую систему познавательных, эмоциональных и поведенческих компонентов.

Личность педагога – специфическое образование, которое образуется в ре-

зультате отношений, в которые он вступает еще в период обучения в учреждении высшего образования. Функцию регуляторов поведения и деятельности в этом процессе выполняют ценностные ориентации, направленность, мотивы, особенности характера, уровень сформированности педагогических способностей.

Современные ученые рассматривают подготовку студента с позиции субъекта познавательной и учебно-профессиональной деятельности, способного целенаправленно регулировать свои действия. При этом формирование его ценностных ориентаций, прежде всего, связывается с теми феноменами, которые обуславливают самостоятельность и профессиональную пригодность, а не только развитие образовательного потенциала.

Однако не существует разработанного механизма формирования личностных ценностных ориентаций, необходимого для профессиональной деятельности, а также не определены границы внешних и внутренних условий, способствующих этому процессу. В связи с этим следует отметить перспективность анализа осознания поведения человека сквозь призму его ценностных ориентаций, что позволяет узнать, чувствует ли он себя субъектом творческой деятельности, ее активным участником или занимает пассивную позицию наблюдателя за событиями.

В работах Б. Ананьева, А. Асмолова, В. Ядова содержательное наполнение ценностных ориентаций традиционно представляется как единство когнитивного, эмоционального и поведенческого уровней.

Когнитивный уровень ценностных ориентаций (взгляды, убеждения, ценности) выражает осознанную направленность на формы жизнедеятельности; эмоциональный характеризует ценностные ориентации со стороны чувств, переживаний; поведенческий уровень выражает практическую готовность к действию. Между этими уровнями существует определенное взаимодействие, взаимозависимость, однако каждый из них имеет собственные характеристики.

Когнитивный уровень ценностных ориентаций характеризует тезаурус студента – систему знаний о мире и обществе, о социальных ценностях, нормах и принципах жизнедеятельности, собственные индивидуальные творческие возможности. А. Асмолов [16], М. Бахтин [17], И. Кон [18] утверждают, что основу когнитивного уровня составляют познавательные потребности как осознание значимости объективных свойств, качеств, явлений действительности. Это предполагает поиск личностных смыслов, своего личностного отношения к полученной информации, осмысление личной системы ценностей, то есть активную самостоятельную умственную деятельность.

В становлении ценностных ориентаций когнитивный уровень ярко проявляется в рациональном оценивании. С осознанием ориентации в субъектном мире личности возникают ценностные представления, которые отражают значимость для нее тех или иных видов деятельности. Субъект познания становится объектом самоанализа, самопознания, самокоррекции, осознанно строит свой внутренний мир. В этом случае процесс становления и функционирования

ценностных представлений можно представить как формирование внутренней деятельности особого порядка, инвариантной по отношению к разнообразным предметным деятельностям. Выполнение такой «аксиологической» деятельности реализуется в конкретных действиях и поступках личности на основе образа «Я», системы личностных ценностей и предпочтений.

Отношение, проявляющееся посредством эмоционального переживания и оценивания данного объекта, представляет эмоциональный уровень ценностных ориентаций. Переживание ценностей, прежде всего, проявляется в эмоциональном отклике на объект, предмет или явление и выражается в форме восприятия, представления, понятия.

Л. Божович [19] подчеркивает, что в психологическую природу всех новообразований входит «сплав» аффективных и когнитивных компонентов. И в тех случаях, когда любое действие осуществляется чисто рациональным путем, когда в этом процессе не происходит «встреча аффекта и интеллекта», то не возникает и соответствующего функционального новообразования, не осуществляется побудительная сила этого осознания.

Эмоции выполняют функцию ориентировочных субъективных сигналов и принимают участие в регуляции деятельности. А. Леонтьев видит особенность эмоций в том, что «они непосредственно отражают отношение между мотивами и реализацией деятельности, которая соответствует этим мотивам» [15].

В. Вилюнас [20], выделяя в эмоциях функцию, которая стимулирует познавательные и практические действия, отмечает еще одну – функцию оценивания.

Итак, чтобы усвоить, принять для себя ценность объекта или явления, прежде всего, человек должен его оценить и пережить. Учет особенностей эмоционально-чувственной сферы личности значительно облегчает процесс познания общечеловеческих ценностей, усиливает способность полноценного восприятия окружающей действительности. В. Сухомлинский уделял особое внимание воспитанию культуры восприятия, чувств. Он считал эмоции связующим звеном, без которого невозможно полноценное развитие личности, поэтому он последовательно и постоянно воспитывал у детей умение воспринимать тончайшие оттенки красоты, чувствительность души [21].

Поведенческий уровень ценностных ориентаций выявляется в установках на все виды деятельности, усваиваемые в процессе обучения, в навыках, умениях и средствах ее осуществления. Наличие установки позволяет сохранить устойчивость деятельности в постоянно меняющихся ситуациях, определяет средства и приемы удовлетворения мотивационно-потребной сферы через поведение и деятельность.

Следовательно, поведенческий уровень ценностных ориентаций выражает готовность действовать в соответствии с принятой ценностью в ситуациях выбора и проявляется в целенаправленных действиях по овладению теми фактами, явлениями, которые изучаются.

Поведенческий уровень ценностных ориентаций тесно взаимосвязан с ко-

гнитивным и эмоциональным уровнями. От характера этой взаимосвязи и от конкретного содержания этих уровней зависит направленность ценностных ориентаций, поведение личности.

Б. Битинас считает основным средством формирования поведенческого компонента ценностных ориентаций создание ситуации с преобладанием ценностной направленности. Эти ценности побуждают воспитанника «к самоопределению, к выбору наиболее оптимального для него способа поведения, одновременно с принятой на себя ответственностью за выбранный способ» [8, с. 23].

В современных исследованиях ценностные ориентации, как свойство личности, рассматриваются в целостной структуре личности, в свете отношений и потребностей, которые определяют ее развитие. Феномен ценностных ориентаций в том, что, выражая отношения, они пронизывают различные профессиональные сферы в структуре личности: познавательную, коммуникативную, преобразующую. Ценностные ориентации придают этим отношениям определенную направленность и вместе с тем, являются производными от системы установок, мотивов, потребностей.

В свое время С. Рубинштейн [7] при рассмотрении содержания направленности выделил две её стороны: предметно-содержательную и динамическую. К предметно-содержательной относятся предметы и явления окружающего мира, к динамической – потребности, мотивы, цели, установки.

В. Сластенин определяет направленность как одно из структурных образований личности, означающее достаточно осознанную и эмоционально выраженную ориентацию на определенную профессию [10, с. 187].

По отношению к направленности ценностные ориентации выполняют роль связующего звена, самостоятельного и равнозначного его компонентам – мотивам, потребностям, идеалам. Ценностные ориентации стабилизируют личность, способствуют ее целостности.

Основой направленности и ценностных ориентаций личности являются потребности как источник ее активности. В психологии потребности рассматриваются как устойчивые мотивационные образования. Ценность личности педагога характеризуется системой потребностей, необходимых в его деятельности. Удовлетворяя эту систему потребностей, педагог реализует себя как личность. При этом ценностные ориентации определяют сферу самообразования, выполняя регулирующую функцию.

Процесс формирования ценностных ориентаций должен быть направлен на отбор более существенных и ценных потребностей для развития личности.

Развитие человека связано с формированием иерархической структуры мотивов, потребностей, ценностей: доминированием высших уровней (общечеловеческих ценностей) над низшими. Такая иерархия не нарушает целостности личности, а обеспечивает наличие доминанты – систематизирующего конструктивного элемента. В иерархии мотивов ведущее место занимают смысловые мотивы – устойчивые мотивационные тенденции. От того, какой личностный смысл человек вкладывает в осознаваемую им деятельность, зависит направ-

ленность личности, ее ценностные ориентации. В отношении ценностные ориентации – мотивы ведущая роль принадлежит ценностным ориентациям. Мотивационный компонент выступает как результат сформированности определенных свойств личности (ценностей), служит внутренним условием ее дальнейшего совершенствования, стимулируя в свою очередь ценностные ориентации. По характеру мотивов личности можно судить о ее ценностных ориентациях и именно различие последних можно объяснить различием мотивации одного вида деятельности у разных людей. Так, основная деятельность студентов-учебно-познавательная – имеет систему мотивов, которые стимулируют усвоение разнообразной информации. Однако, если у них не сформирована ценностная ориентация на профессию, то выявляется вакуум мотивации. Ценностные ориентации являются активным фактором мотивации деятельности и поведения. Содержание мотива определяется той системой ценностей, на которую ориентируется человек. Мотив всегда предшествует деятельности и является итогом ее предыдущего осмысления.

Однако осуществление деятельности зависит от того, насколько личность готова руководствоваться теми или иными мотивами. Поведение является как бы формой, по которой можно судить об установке личности. Ценностные ориентации и установка взаимосвязаны: ценностные ориентации служат основой и движущей силой установки. Установка, возникшая на базе ценностных ориентаций, определяет поведение человека, образ жизнедеятельности, пути и способы достижения идеала. В процессе реализации установок развиваются ценностные ориентации, и осуществляются их качественные изменения. Таким образом, установка возникает под влиянием ценностных ориентаций, но от нее зависит и их формирование. Существенным является то, что в отличие от установки, ценностные ориентации формируются в процессе осознанного выбора личностью объектов, которые представляют для нее важность, ценностный смысл и проявляются в виде отношения личности к условиям бытия.

Создание системы установок проходит на основе высших ценностей личности – идеалов. Понятие ценность является для идеала обобщающим. Идеал – это образ, на который человек ориентируется и которому подражает, поэтому он проявляется как высшая ценность. Идеал определяет систему личных ценностей и является критерием оценки действительности. На основе идеала возникает ценностное отношение личности к окружающему. Идеалы закрепляются в сознании посредством ценностных ориентаций. Содержание ценностных ориентаций проявляется в идеальной форме. Идеал регулируется внутренними критериями, его развитие возникает благодаря творческому решению противоречий в системе потребностей, что приводит к его целостному обновлению на новом уровне.

Личный идеал человека соответствует его ценностным ориентациям. Основанные на общечеловеческих ценностях, идеалы многих людей могут совпадать, но, поскольку ценностные ориентации отличаются субъективностью, существуют и разные идеалы. Идеалы всегда возникают на конкретной почве –

общественной, моральной, религиозной, национальной. Ориентация на высшие идеалы, общечеловеческие ценности является основой духовного развития.

Такие идеалы и духовные ценности, как правдивость, доброта, трудолюбие, милосердие, верность заветам родителей, – являются общечеловеческими ценностями.

Для студента важно, чтобы он глубоко осознал профессиональный педагогический идеал как модель своего будущего в перспективе, как специфический духовный стимул целенаправленной, добросовестной, творческой деятельности. Поскольку в профессиональном идеале выражается представление о наиболее ценных профессиональных и личных свойствах, он может стать ведущим мотивом, который будет определять профессиональную деятельность будущего педагога и воспитателя.

Своеобразным ориентиром, который помогает выделить наиболее важное для человека, является интерес. Интерес является условием и показателем становления ценностного отношения, а ценностные ориентации – формой представления интересов, конкретизируют и регламентируют их. С ценностными ориентациями интересы связаны таким образом, что в ситуации выбора общественных ценностей или собственных интересов человек может отдать предпочтение интересам. С другой стороны, человек выбирает не только то, что ему интересно, но и то, что необходимо для учебы, работы, жизни. Содержание ценностных ориентаций определяет наполненность интересов.

Аналогично потребностям существует разнообразная классификация интересов. Для профессии педагога наиболее важен познавательный интерес, поскольку ему принадлежит ведущая роль в формировании таких компонентов профессиональной подготовки, как научная эрудиция, интеллектуальная активность, готовность к педагогическому самообразованию.

В основе произвольной активности человека находятся цели, которые обеспечивают направленность на определенное предметное содержание и преобразования в пределах осуществляемой деятельности.

Профессиональные убеждения выражают отношение студента к своей будущей профессии, уверенность в истинности своего выбора, и это позволяет считать их формой выявления ценностных ориентаций.

Стабильность ценностных ориентаций зависит от того, насколько те или иные взгляды превратились во внутренние принципы жизнедеятельности человека, стали основой его мировоззрения, которое обеспечивает единство мышления, убеждений, действий.

Диалектическая связь мировоззрения и ценностных ориентаций проявляется в том, что благодаря мировоззрению осуществляется дифференциация ценностей. Глубина мировоззрения определяет интенсивность ценностно-ориентационной деятельности. Ценностные ориентации влияют на мировоззрение человека через его идеалы, которые побуждают действовать в соответствии с ними.

Мировоззрение играет важную роль в становлении духовного мира педа-

гога и является неотъемлемой составной частью профессионального самосознания. В нем объединены теоретически обоснованные взгляды, моральные убеждения и эмоционально окрашенные стремления, обусловленные профессиональной деятельностью. Важно отметить, что содержание профессионального самосознания составляет не только осознание себя в профессии и профессии в себе, но и осознание себя как личности и профессионала в контексте собственной судьбы, национального и общего бытия.

С помощью ценностных ориентаций осуществляется возможность осознания своего отношения к будущей профессии. Поэтому формирование этого качества личности будущего педагога должно стать одной из главных задач в учреждении высшего образования.

Список источников

1. Бондаревская А. И. Культурно-образовательное пространство вуза как среда профессионально-личностного саморазвития студентов. 13.00.08 - теория и методика профессионального образования. Автореф. дис… канд. пед. н. – Ростов-на-Дону, 2004. – 25 с.

2. Философский энциклопедический словарь / Ред. С. С. Аверинцев. 2-е изд. – М. : Сов. энциклопедия, 1989. – 815 с.

3. Здравомыслов А. Г. Потребности, интересы, ценности. – М. : Политиздат, 1986. – 221 с.

4. Фомина Л. П. Классификация типов ценностных ориентаций по содержанию и носителям. Диалектика взаимодействия природы и общества. – Л., 1976. – С. 94-97.

5. Водзинская В. В. Понятие установки, отношения и ценностных ориентаций в социологическом исследовании //Научные доклады высшей школы и философии науки. – М.,1968. – № 2. – С. 48-54.

6. Николаева М. В. Формирование технологической культуры учителя начальных классов в условиях индивидуально-творческого подхода : Автореф. дис. канд. пед. наук /Волгогр. пед. университет. – Волгоград, 1995. – 19 с.

7. Рубинштейн С. Л. Основы общей психологии. – СПб. : Питер Ком, 1999. – 720 с.

8. Битинас Б. Процесс воспитания. Приобщение к ценностям. – К. : Момент, 1995. – 72 с.

9. Розов Н. Ценности гуманитарного образования // Высшее образование в России. – 1996. – №1. – С. 85 – 89.

10. Сластенин В. А. Общая педагогика : Учебное пособие для студ. высш. учеб. заведений : в 2 ч. – М. : Владос, 2002. – Ч. 1. – 288 с.

11. Ядов В. А. Диспозиционная концепция личности // Социальная психология : история, теория, эмпирические исследования. – Л., 1979. С. 106 - 120.

12. Выготский Л С. Психология развития человека. – М. : Изд-во Смысл; Эксмо, 2005. –1136 с.

13. Ананьев Б. Г. Структура индивидуального развития как проблема современной педагогической антропологии. Избранные психологические труды : В 2 т. – М. : Педагогика, 1980. – Т. 2. – С. 40-51.

14. Фридман Л. М., Волков К. Н. Психологическая наука – учителю. (Библиотека учителя). – М. : Просвещение, 1985. – 224 с.

15. Леонтьев А. Н. Деятельность. Сознание. Личность. – М. : Смысл, Академия, 2005. – 352 с. Серия : Классическая учебная книга.

16. Асмолов А. Г. Психология личности: культурно-историческое понимание развития человека (3-е изд., испр. и доп.). – М. : Академия, Смысл, 2007. – 528 с.

17. Бахтин М. М. К *философии поступка*. Работы 1920-х годов. – Киев : Next, 1994. – 383 с.

18. Кон И. С. Открытие «Я». – М. : Политиздат, 1978. – 367 с.

19. Божович Л. И. Проблемы формирования личности : Избр. психол. тр. / Под ред. Д. И. Фельдштейна; Рос. акад. образования, Моск. психол.-соц. ин-т. 3-е изд. – М. : МПСИ; Воронеж : МОДЭК, 2001. – 349 с.

20. Вилюнас В. К. Психология развития мотивации. – СПб. : Речь, 2006. – 458 с.

21. Сухомлинский В. А. Сердце отдаю детям. Рождение гражданина. Письма к сыну. – К. : Рад. шк., 1985. – 557 с.

УДК 37.013

ГЛАВА 11. ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ПРОФИЛАКТИКИ ДЕФОРМАЦИИ ПРАВОСОЗНАНИЯ

Сланов Олег Таймуразович
соискатель кафедры педагогического образования
ФГБОУ ВО «Северо-Осетинский государственный университет имени К. Л. Хетагурова»,
магистрант кафедры организации производства и экономики промышленности
ФГБОУ ВО «Северо-Кавказский горно-металлургический институт
(государственный технологический университет)»

Педагогика – научное искусство, а не магия,
но она умеет творить чудеса

Аннотация: В статье исследуются условия, способствующие развитию девиантного поведения у несовершеннолетних, а также различные подходы и методы педагогической профилактики. Рассматриваются наиболее тревожные проявления подростковых девиаций, в частности противоправное поведение среди несовершеннолетних. В работе осуществляется анализ факторов, влияющих на формирование правового сознания в образовательной среде. Рассматриваются современные методы и стратегии, направленные на предотвращение и коррекцию отклоняющегося правового поведения. Важное внимание уделяется роли образовательных учреждений в этом процессе и разработке эффективных подходов к формированию у студентов стойкого правового мировоззрения. Исследование предоставляет практические рекомендации для педагогов и образовательных организаций с целью создания благоприятных условий для развития здорового правосознания у обучающихся. Результаты работы могут быть полезны для специалистов в области педагогики, психологии, и права, а также для всех, кто заинтересован в создании образовательных сред, способствующих формированию ответственного и осознанного отношения к праву.
Ключевые слова: педагогические условия, профилактика, деформация правосознания, образовательная среда, право, педагогика.

PEDAGOGICAL CONDITIONS FOR THE PREVENTION OF LEGAL CONSCIOUSNESS DEFORMATION

Slanov Oleg Taimurazovich

Abstract: The article explores the conditions contributing to the development of deviant behavior in minors, along with various approaches and methods of pedagogical prevention. The most concerning manifestations of adolescent deviations, specifically illegal and suicidal behavior among minors, are examined. The paper analyzes factors influencing the formation of legal consciousness in the educational environment. Modern methods and strategies aimed at preventing and correcting deviant legal behavior are discussed. Significant attention is given to the role of educational institutions in this process and the development of effective approaches to instill a resilient legal worldview in students. The research provides practical recommendations for educators and educa-

tional organizations to create favorable conditions for the development of healthy legal awareness among students. The findings of this work may prove valuable for professionals in the fields of education, psychology, and law, as well as for anyone interested in establishing educational environments that foster responsible and informed attitudes towards the law.
Key words: pedagogical conditions, prevention, legal consciousness deformation, educational environment, law, pedagogy.

Введение

Продолжающаяся демократизация современного российского общества и гуманизация образования возлагают повышенные надежды на правосознание молодого поколения. Степень правосознания играет решающую роль в формировании социальной, правовой и гражданской активности, наряду с готовностью активно поддерживать укрепление правопорядка. Необходимость изучения правосознания обусловлена также целями духовного развития учащихся, поскольку правовое образование выступает ключевым элементом культурной компетентности. Принимая на себя центральную роль в образовательных взаимодействиях, педагог играет важнейшую роль в решении задачи правовой социализации подрастающего поколения.

Эволюция правосознания формируется сочетанием факторов внешней среды и внутренних личностных элементов. Внешние воздействия становятся мотивационными драйверами правового поведения только тогда, когда они отражаются в сознании личности. Включение сознания в оценку деятельности человека приводит к решимости через мотивацию. Эффективность закона в значительной степени зависит от того, насколько он соответствует и отражает потребности и ценности общества, а также насколько он способен учитывать интересы и мотивы индивидов [1, с. 7].

Педагогическая система становится ключевым фактором, определяющим, насколько эффективно формируются у обучаемых принципы законности, уважения прав и обязанностей граждан. В свете этого, вопросы, связанные с профилактикой деформации правосознания, выходят на передний план. Данная статья посвящена рассмотрению педагогических условий, необходимых для предупреждения и коррекции искажений в представлениях о законе у обучающихся. Анализируя внешние и внутренние факторы, воздействующие на формирование правового сознания, мы стремимся выявить эффективные методы и стратегии, которые могут быть использованы педагогами и образовательными учреждениями для создания благоприятных условий, способствующих развитию здорового и устойчивого правосознания у обучающихся.

Исследования правосознания являются многомерными и вовлекают различные дисциплины. Отличительной чертой современной научной деятельности является стремление исследовать вопросы, связанные с правосознанием, посредством междисциплинарных подходов, исследуя их пересечение в различных областях исследования [1, с. 4].

В научной литературе затрагиваются такие темы, как правовая социализа-

ция, криминализация, искажения правосознания, воспитание правовой культуры среди российской молодежи. Значительный вклад в изучение данного вопроса внесли такие ученые, как И.В. Клочко, И.Л. Егоров, Е.С. Жидяев, А.С. Гречин, Т.А. Поляков, П.С. Самыгин, Е.А. Певцова и другие.

Актуальность проведения исследования в данной области обусловлена неотложной потребностью в понимании и эффективном решении проблем, связанных с формированием правосознания у молодежи в современном российском обществе. В условиях быстрого социокультурного и правового развития, а также изменениях в образовательной среде, вопросы юридической социализации, деформации правосознания и развития правовой культуры среди молодежи становятся особенно актуальными.

Исходя из текущего уровня теоретического анализа проблемы и существующих противоречий, была выявлена **цель исследования**, которая заключается выявлении психолого-педагогических факторов, способствующих наилучшему развитию правового сознания обучающихся.

Объект исследования – правосознание обучающихся.

Предмет исследования - психолого-педагогические условия развития правового сознания обучающихся.

Методы исследования включают в себя теоретические подходы, такие как анализ и синтез, абстрагирование и конкретизация, индукция и дедукция, а также метод моделирования.

Основная часть

Выступая в качестве фундаментального элемента правовой культуры, правосознание способствует формированию ответственного отношения к закону, укрепляет принципы справедливости и порядка, что в конечном итоге способствует устойчивому функционированию правового государства. Ценности, формируемые через правосознание, имеют прямое воздействие на поведение человека в обществе, определяя его отношение к законам и готовность соблюдать правовые нормы [1, с. 5].

При рассмотрении структуры правосознания принято выделять три его компонента: когнитивный, эмоционально-ценностный и практический. Когнитивный аспект связан с знаниями и пониманием правовых норм, законов, институтов, процедур и других аспектов юридической системы, а также включает в себя осознание человеком своих прав и обязанностей, а также знание о том, как устроено юридическое общество [1, с. 6]. Эмоционально-ценностный компонент связан с эмоциями, чувствами и ценностями, которые человек придает правосознанию. В данном случае важны восприятие справедливости, честности, доверия к правовой системе, а также эмоциональные реакции на различные правовые ситуации. Практические компонент отражает готовность человека к применению своих знаний и ценностей в реальной жизни.

Как утверждает И.В. Клочко, правосознание строится на основе правового знания, взращиваемого посредством правового рассуждения. Затем оно разви-

вается под воздействием чувств, установок, эмоций и правовых убеждений человека, порождая соответствующее мировоззрение. Такая последовательность развития в значительной степени способствует формированию ценностных ориентаций личности в сфере права, в конечном итоге определяющих характер и ход ее правового поведения [1, с. 7-8].

Правосознание молодежи обладает уникальными характеристиками. Эта особенность проистекает из того, что молодые люди не являются просто пассивными реципиентами правоотношений; вместо этого они активно участвуют в этих отношениях в качестве субъектов. По словам И.Л. Егорова, активная деятельность молодых людей формирует их правосознание, явление, проявляющееся в своих особенностях на различных этапах своего развития [2, с. 13].

Исключительность молодежного правосознания проявляется не только в его структуре, но и в зрелости и устойчивости элементов, способствующих его формированию. Исследования показывают, что как в коллективном, так и в индивидуальном правосознании молодежи существует разрыв между теоретическими представлениями и практическим опытом [2, с. 13]. Противоречия в мотивационной сфере и другие особенности обозначают правосознание молодых людей как недостаточно зрелое. Таким образом, молодежь может иметь определенные теоретические представления о правосознании, основанные на формальном образовании, общественных убеждениях или культурных ценностях. Однако реальный опыт взаимодействия с правовой системой или собственными правами не всегда соответствует этим представлениям. Разрыв между тем, что говорится в теории, и тем, что происходит на практике, может привести к диссонансу в правосознании.

Оттенки правосознания молодежи формируются особенностями их социального положения, которое характеризуется нестабильностью и маргинальностью. Специфика социального статуса молодежи влияет на динамический аспект ее правосознания, проявляющийся во взаимодействии с правоохранительными органами и порождающий потенциальные конфликты в этих отношениях [2, с. 14].

И.Л. Егоров предлагает определение правосознания молодых людей как способности к осмыслению и восприятию теоретических аспектов права, включая понятия, знания, нормы и принципы, а также умение распознавать реальные процессы в правовой сфере, адаптировать их и интегрировать в собственную ценностно-нормативную систему правового регулирования [2, с. 16]. Понимание правосознания, предложенное И.Л. Егоровым, предполагает активное участие молодежи в правовой жизни общества, их способность воспринимать и анализировать происходящие события в контексте правовых норм и принципов, а также стремление формировать собственное отношение к правосознанию на основе усвоенных знаний и реальных наблюдений.

Правовое воспитание традиционно признается основным средством формирования правового сознания учащихся. Оно функционирует как целенаправленный и систематический процесс, направленный на воспитание важнейших

компонентов правового сознания. Изучаемые компоненты охватывают определенный набор знаний в области права, ценностных установок и взглядов, соответствующих интересам и потребностям общества и государства. Кроме того, образование в сфере права направлено на формирование уважения к законам и различным аспектам юридической системы, развитие способности защищать свои права и свободы в соответствии с законом, а также освоение навыков, связанных с законопослушным поведением [3, с. 121].

Одновременно, согласно наблюдениям В.И. Чупрова и Ю.А., взросление и социализация молодых людей - это сложные процессы, которые зависят не только от организованных воздействий, но и от различных стихийных факторов, таких как воздействие социальной среды и правовой сферы. Разнообразные аспекты социализации, включая те, которые связаны с правовой сферой, проявляются естественным образом, приводя к органичному развертыванию существенной части эмпирического развития. По мнению ученых, процесс социализации охватывает как умышленное воздействие на личность, например, через образование, так и стихийные, не поддающиеся контролю процессы, воздействующие на ее становление [3, с. 123]. Это утверждение особенно актуально в контексте правовой социализации молодежи, поскольку значительная часть эмпирического (опытного) развития происходит стихийно, то есть естественным образом, без явного контроля.

В настоящее время исследования показывают, что в правовом образовании в различных учебных заведениях преимущественно уделяется внимание привитию правовых знаний как неотъемлемому аспекту формирования правового сознания учащихся. Тем не менее, образовательный процесс оказывает ограниченное влияние на другие грани правосознания, а именно на эмоциональное, ценностное и практическое измерения [4, с. 3]. С одной стороны, знание является необходимой предпосылкой для формирования сознания, включая правосознание, имеет определенное основание. Как подчеркивает А.С. Гречин, сознание, включая правосознание, основывается на информации, которую мы усваиваем и обрабатываем. Без знания люди не могли бы различать, что является правильным или неправильным, законным или незаконным. Знание о законах, правилах и общественных нормах формирует основу для правосознания. Однако обладание только правовыми знаниями еще не означает правосознания. Повышение правового сознания становится очевидным, когда человек демонстрирует веру в справедливость закона и присущую ему склонность придерживаться его положений [5, с. 145].

В практических сценариях часто возникают ситуации, когда человек обладает обширными юридическими знаниями, но предпочитает игнорировать требования закона. Пренебрежение этим фактором часто приводит к совершению незаконных поступков. По нашему мнению, существенным индикатором уровня развития учащихся является их отношение к праву, рассматриваемое как ключевой аспект правосознания. По словам Самыгиной в ее монографии, уважение к закону и его признание как абсолютной нормы, применимой повсе-

местно, выступают важными показателями правосознания, особенно в гражданском или активистском контексте [6, с. 73].

Осипов М.Ю. предложил следующую классификацию факторов, влияющих на правосознание:

1. Факторы, влияющие на правовую идеологию. Содержание правовой системы, ее нормы и принципы оказывают существенное влияние на формирование правовой идеологии. Люди могут формировать свои ценности и убеждения, опираясь на существующие правовые нормы.

2. Факторы, влияющие на правовую психологию. Способность человека понимать правовую информацию.

Следует отметить, что разделение факторов на идеологические и психологические предоставляет более глубокое понимание того, как правосознание формируется и развивается у индивида.

Также исследователь выделил несколько факторов, способствующих формированию правовой психологии [6, с. 74]:

- Признание важности правовых принципов;
- Понимание не только своего правового положения, но и признание правового статуса других, воспринимая право как нормативное проявление свободы;
- Способность анализа полученной информации, оценка актуальности конкретных правовых норм для личных нужд, формирование соответствующей позиции относительно действующего законодательства, толкование юридических норм, собственных прав и обязанностей, а также прав и обязанностей других юридических субъектов.

Помимо упомянутой ранее классификации, Осипов М.Ю. вводит дальнейшее различие между общими и специфическими факторами, влияющими на правосознание. Специфическими факторами являются те, которые оказывают влияние на правосознание конкретного участника юридического процесса [6, с. 75]. Изучение этих конкретных факторов могло бы стать предметом специального исследования. Однако в рамках настоящего параграфа достаточно признать позицию автора, поскольку каждый участник правового процесса действительно подвержен влиянию отличительных факторов, определяемых исключительно спецификой его правового положения в этом процессе.

Существует большое количество исследований, посвященных изучению факторов, формирующих правосознание личности, социальных групп и общества в целом. Чтобы избежать избыточного дублирования аналогичной информации, в настоящем исследовании предлагается проанализировать отдельные факторы в рамках предотвращения искажения правового сознания среди молодежи.

Примечательно, что в условиях современного российского общества рассмотрение факторов, влияющих на формирование правосознания, носит скорее практический, чем теоретический характер. Необходимость подобных исследований обусловлена необходимостью борьбы с широко распространенным искажением правосознания в нашей стране, а не стремлением восполнить пробелы в научных исследованиях.

Семья представляет собой важнейший фактор, влияющий на развитие правосознания личности, поскольку именно в семейной среде закладывается первоначальная основа сознания. Устоявшиеся семейные традиции, как правило, играют решающую роль в формировании как общей, так и правовой культуры, следовательно, способствуют формированию правового сознания ребенка [7, с. 3]. В контексте предотвращения деформации правосознания значение этого фактора обусловлено ролью родителей как поведенческого примера для своих детей. Родители играют решающую роль в привитии таких качеств, как уважение к закону, соблюдение законного поведения и нетерпимость к незаконному поведению. Ранние модели поведения служат прочной основой для дальнейшего развития личности с повышенным уровнем правосознания, обеспечивая тем самым аргументированное, правильное и добровольное соблюдение требований законодательства [7, с. 5].

Образовательные учреждения, выступая в роли горнила развития личности, оказывают значительное влияние на правосознание личности. Данные учреждения служат ключевыми условиями для продолжающейся социализации, процесса, включающего введение, особенно несовершеннолетних, в социальную и правовую среду, а также правовое образование [8, с. 5].

Перед системой образования стоит непростая задача воспитания у граждан повышенного уровня правового сознания. В частности, крайне важно прививать детям позитивные духовные принципы, моральные нормы и ценности, стремясь воспитать жизнестойких людей, которые по своей сути уважают закон. В этом контексте решающую роль приобретают качество знаний и морально-ценностные принципы, заложенные в существующую систему образования [8, с. 7]. Создание условий, способствующих проявлению патриотических качеств у ребенка, чрезвычайно важно, так как способствует воспитанию положительных качеств характера и прививает им чувство гражданственности.

В контексте основной культуры индивида можно выделить несколько составляющих правосознания: само правосознание, правовые установки, юридический опыт и мотивацию к законопослушному поведению. Выражение и характер каждого из этих элементов не только определяют характер взаимодействия с законом, но также влияют на готовность следовать законодательным требованиям [8, с. 9].

Правовое мышление играет важную роль в формировании правового сознания и, в конечном итоге, в развитии правового мировоззрения у человека.

В результате процесса формирования правового сознания человек может выработать свое собственное правовое мировоззрение, то есть представление о месте права в обществе, роли правопорядка, справедливости и прав человека, что служит основой для эволюции ценностных ориентаций и установок личности в правовой сфере.

Систематический и регулярный мониторинг изменений в ценностных установках среди молодежи является неотъемлемым шагом для понимания, каким образом индивиды осваивают социокультурные ценности. Этот процесс

выявляет тенденцию к принятию тех ценностей, которые оказываются наиболее эффективными для успешной адаптации и интеграции в современную социальную структуру [9, с. 56].

Следовательно, правосознание должно включать как знания и нормативно-правовых актах, так и выработанную систему ценностей и убеждений на которых основывается законопослушное поведение.

На основании теоретического анализа можно предложить следующее определение правосознания. Правосознание - это система представлений, убеждений, ценностей и норм, которые формируют восприятие и понимание человеком права и юридических явлений. Оно включает в себя представления о том, что считается справедливым и несправедливым, законным и незаконным, морально приемлемым или неприемлемым в области права.

Правосознание может быть формировано различными факторами, такими как культурные, исторические, религиозные и социальные особенности общества, оказывает влияние на поведение людей в правовой сфере, их отношение к законам, судебным процессам, а также на их готовность и способность соблюдать нормы и правила правовой системы [10, с. 107].

На современном этапе в Российской Федерации происходят переходные изменения, связанные с социальным развитием. Сдвиги в общественных ценностях и потребностях порождают несоответствие между социальными и правовыми установками и правовыми образами субъектов правоотношений. Этот фактор существенно влияет на формирование правового сознания личности. Острой проблемой в этом контексте является деформация правового сознания населения.

Деформация правосознания является социальным явлением, и борьба с ним обусловлена различными негативными последствиями. Преодоление этого явления представляется весьма актуальным и эффективным, в частности, за счет реализации мер правового просвещения [10, с. 108].

Деформированное правосознание означает, что у человека есть искаженное, неправильное представление о праве и юридических нормах. Одним из проявлений деформированного правосознания является правовой инфантилизм, который подразумевает отсутствие ответственности за поведение в рамках закона и неспособность выработать правовые установки на экзистенциальном уровне личности. Правовой инфантилизм характеризуется не только недостаточными знаниями в области права, но и определенной степенью искажения восприятия правовых норм [11, с. 52].

О.В. Адаева определяет деформацию правосознания как отсутствие развитого правосознания, вытекающее из низкого уровня знаний в области права, что приводит к последующей «потере» правовых установок. К признакам деформированного правосознания относятся отсутствие у человека желания и интереса к юридическому образованию, игнорирование ведения образа жизни в соответствии с правовыми нормами. Эти признаки приводят к несогласованности, проявляющейся в неясном понимании и выполнении своих функций. Кроме того,

существует недостаток понимания того, что считается законным, а что незаконным [12, с. 4].

Правовая деформация проявляется в различной степени искажения сознания: от элементарного отсутствия знаний в конкретных правовых областях до крайнего состояния полного незнания относительно функционирования институтов в конкретной сфере общественной жизни.

В случаях недостаточного формирования правосознания у человека проявляется ограниченное понимание правовых норм, часто обусловленное неясными знаниями, вызванными конкретными обстоятельствами. Следовательно, человек изо всех сил пытается понять правовую реальность и взаимодействовать с ней, что ограничивает его способность участвовать в юридической деятельности. Недостаток правовых знаний также является распространенной формой деформации правосознания [13, с. 14].

В юридической литературе нет единого мнения по систематизации типологии и первичных форм искаженного правосознания. Некоторые точки зрения предполагают, что эти типы включают правовой идеализм, нигилизм, маржинализм, инфантилизм и вырождение. При этом к формам деформации правосознания относят недостатки в правоприменительной деятельности, недостатки в непосредственном исполнении закона, правовые коллизии [14, с. 87]. Исследователи часто связывают возникновение правового конфликта с уровнем правосознания. Они отмечают, что в правовых конфликтах, которые по своей сути являются сложными явлениями, существуют социально-психологические аспекты, которые служат мотивационным механизмом, движущим конфронтацию [15, с. 15].

Искажение правосознания нередко завершается совершением правонарушений, наиболее опасными из которых являются преступления. В таких случаях возникает острая необходимость в согласованных усилиях с использованием практических методов повышения правовой культуры граждан [16, с. 149]. Более того, когда правосознание подвергается деформации, становится необходимым бороться с процессом деградации личности, при которой могут развиваться установки в сторону антисоциальных целей. Особую тревогу вызывает потенциально широкое распространение искаженных представлений о справедливости, достигающих крайних форм внутри конкретного общества, что может проявиться в криминализации общественных отношений. Не менее актуальной является обостряющаяся проблема девиантного поведения среди несовершеннолетних, способствующая росту подростковой преступности как дополнительного источника социальной напряженности, препятствующего нормальному функционированию как общества, так и государства [16, с. 151].

Итак, на основании изучения мнений и подходов ученых предложим следующее определение деформации правосознания. Это процесс искажения, изменения или искривления системы ценностей, норм, и правил, которые формируют правовое сознание в обществе. Деформация правосознания может происходить под воздействием различных факторов, таких как политическая пропа-

ганда, медийные воздействия, социальные изменения, и даже образование.

Задача формирования правовой культуры по своей сути сложна, поскольку ее решение не может быть достигнуто в отрыве от более широких рамок комплексной концепции гуманитарного образования и развития личности. В этом контексте цикл социального и гуманитарного образования обладает значительным потенциалом, играя ключевую роль как в средней школе, так и в системе высшего образования [17, с. 44].

Как отмечает Р.Р. Муслумов, эволюция представлений о праве у учащихся формируется под воздействием сочетания внешних объективных факторов и внутренних личностных воздействий. Процесс формирования правосознания происходит параллельно с общим развитием личности. Следует подчеркнуть, что воздействие факторов внешней среды становится мотивационным катализатором для правомерного поведения только при условии их фильтрации через сознание личности [18, с. 4].

На успешность развития влияют такие факторы как мотивация, сила воли чувство ответственности, отношению к обучению, трудолюбие и целеустремленность. Что касается формирования правового сознания, психолого-педагогическое управление, а также социальное управление, направленное на формирование личности через образование, играют решающую роль в этом процессе. Развитие демократической правовой культуры включает в себя усвоение основных прав и обязанностей граждан, понимание принципов справедливости и равенства перед законом [18, с. 6].

Управление формированием правового сознания включает в себя функции и этапы, сходные с теми, которые применяются в различных областях общества: установление целей, разработка программных планов, принятие решений, контроль исполнения, коррекция деятельности, анализ обратной связи и оценка эффективности воспитательных мероприятий.

Развитие правового сознания учащихся происходит по трем основным направлениям [18, с. 6]:

1) приобретение правовых знаний;
2) правовое структурирование жизни и деятельности;
3) Воспитание социальной склонности к законному поведению.

Преподавание и воспитание понимания права по своей сути взаимосвязаны, однако они также обладают определенной степенью относительной автономии. Э.А. Певцова подчеркивает, что обучение предполагает накопление не только теоретических и практических юридических знаний, навыков и умений, но и способствует более широкому расширению культурного измерения личности. В литературе юридическое образование часто подразделяют на ближайшие, промежуточные и конечные цели. Непосредственные цели сосредоточены на создании всеобъемлющей основы правовых знаний, промежуточные цели концентрируются на формировании правовых убеждений, а конечные цели направлены на привитие мотивов и привычек, способствующих законному поведению [19, с. 16] .

Правовое образование ориентировано на систематическое и целенаправленное формирование знаний, навыков и компетенций в области права у обучающихся. Оно должно включать в себя не только передачу теоретических знаний, но и развитие практических навыков, критического мышления, этических принципов и общекультурных компетенций. Наряду с этим образование не только структурирует жизнь и занятия учащихся, но также формирует специальное социальное окружение или контекст развития, которое оптимальным образом способствует раскрытию индивидуальных способностей личности и создает условия для проявления их правовой активности [20].

По мнению А.Х. Закаевой, важнейшим аспектом формирования и развития правосознания и правовой культуры среди современной молодежи является принятие творческого подхода к воспитанию и привитию своеобразного отечественного правосознания, укорененного в прочных традициях [21, с. 5-6].

В современную эпоху все большее значение придается укреплению юридической психологии в правовом сознании, поскольку новые технологии, способные манипулировать общественным сознанием, используются для пропаганды глобализированных идеологий. Чтобы противодействовать потенциально неблагоприятному воздействию глобализации как на правовую систему, так и на мировоззрение молодежи, необходимо создать продуманную систему воспитания и образования. Этот стратегический подход направлен на защиту от необоснованного влияния процессов глобализации на правовой ландшафт и сознание молодого поколения [21, с. 7].

Предупреждение и устранение искажений в правосознании учащихся предполагает комплекс упреждающих мер, призванных уменьшить вероятность возникновения предпосылок и возникновения искажений в правосознании. Профилактические меры включают организационные, управленческие, образовательные и психологические меры [21, с. 8]. Особенно важно преследовать тех, кто нарушает академическую дисциплину и проявляет девиантное поведение. Результативность таких мероприятий увеличивается, когда они проводятся не только педагогами, но и с активным участием обучающихся.

Предотвращение искажений правового сознания в образовательных учреждениях включает в себя общие и частные задачи. Основная задача заключается в поощрении личностного развития обучающихся, способствуя их способности к самостоятельному решению собственных и общественных проблем. Конкретные цели включают в себя формирование и укрепление правовых отношений, а также развитие навыков, связанных с правовым и социально ответственным поведением [22, с. 65].

Как правило, в начальной ступени обучения вопросы формирования правовой культуры чаще всего поручаются изучению обществознания.

Обществознание, литература и история могут быть отличными инструментами для раскрытия и обсуждения различных правовых аспектов и принципов. Кроме того, важно учесть культурный контекст, в котором проводятся занятия, так как изучение правовых норм и ценностей должно быть адаптировано под

конкретные особенности и традиции общества.

Формирование правовой культуры начинается с развития у учащихся правового сознания, стимулируемого изучением Конституции и ознакомлением с правовыми системами как своей страны, так и других. Основой для этого процесса служат общая культурная компетентность, понимание социальных процессов, эрудиция, развитие нравственного сознания, а также способность действовать ответственно и согласованно [22, с. 66].

На вузовском уровне ведущую роль в формировании правовой культуры студента играет кластер социальных и гуманитарных дисциплин. Такие учебные предметы, как политология, социология, история, культурология и философия, предоставляют учащимся возможность исследовать тонкости политической и правовой систем, считаемых одной из наиболее важных областей общественной жизни. В рамках этих дисциплин обучающиеся изучают фундаментальные концепции философии права, анализируют отношение к праву и правосознанию в различных культурных контекстах, а также углубляются в историю государства и права [22, с. 67].

Наряду с воспитанием правовой культуры важнейшую роль приобретает развитие навыков критического мышления. Анализ правовых ситуаций и дискуссии о причинах и следствиях вызывают необходимость развития аналитического мышления, способствующего более глубокому пониманию структуры и сущности законов. Как отмечает Г.И. Бондаренко, в рамках диалогов и дискуссий учащиеся могут обсуждать не только юридические аспекты, но и моральные и этические нюансы различных правовых ситуаций. Такой подход благоприятно влияет на формирование ценностного отношения к закону [23, с, 3]. Действительно, развитие перечисленных навыков помогает формировать у обучающихся критическое и обоснованное отношение к правовым вопросам, что в свою очередь способствует профилактике деформации правосознания, укрепляя осознанное и ответственное отношение к законам и нормам общества.

Профессорско-преподавательский состав играет решающую роль в предотвращении искажения правового сознания [23, с. 4].

Содержательный аспект психолого-педагогической модели формирования правосознания включает в себя следующие компоненты:

- Процесс приобретения знаний;
- Правовое образование, включающее социальную и психологическую поддержку, оказываемую обучающимся в реализации своих прав;
- Мероприятия по оценки правосознания, включающие в себя в том числе принятие последующих мер по исправлению деформаций правового сознания обучающихся.

Психолого-педагогические усилия должны быть направлены на развитие у обучающихся понимания своих прав, обязанностей и законом охраняемых интересов, формирование навыков решения проблем, социальной ответственности, поощрение активного участия в общественной жизни в роли полноправных членов общества, а также содействие саморазвитию.

Правовое пространство включает в себя [23, с, 4]:

- Местное законодательство (устав, положения, регламентирующие деятельность обучающихся);
- Разнообразные организационные структуры управления (спортивные организации, волонтерские инициативы и т.д.);
- Сопровождение обучающихся в социально-психологическом и правовом аспекте предполагает формирование фонда, способного оказывать влияние на развитие правовой безопасности не только среди обучающихся, но и среди всех участников образовательного процесса. Это может включать в себя создание центров юридических консультаций, пунктов правовой информации, общественных приемных и других аналогичных инициатив.

В сфере развития правосознания социально-психологическое сопровождение решает следующие задачи:

- Обеспечение социальной защиты.
- Формирование благоприятной микросреды, способствующей всестороннему развитию личности студента.
- Выявление учащихся, находящихся в группе риска, где «риск» отражает граничное или динамическое состояние ценностных ориентаций, неорганизованное накопление желаний и потребностей, а также нестабильность мотивации к действию.
- Предоставление своевременной психологической помощи и поддержки в процессах адаптации, интеграции и самоопределения.
- Способствование применению принципов самоуправления на пути личностного роста через проведение мастер-классов, семинаров и рефлексотерапии [24, с. 170].

Чтобы уберечь обучающихся от искажения их правосознания, основной акцент делается на закреплении положительных индивидуальных качеств через воспитание повышенного чувства социальной и правовой ответственности, а также гражданской активности. Связь между микросредой образовательного учреждения и социокультурным контекстом, социально-экономическим ландшафтом, а также более широкой политической средой региона и страны представляется очевидной. Принимаемые меры по предотвращению искажения правового сознания студентов являются конкретной реализацией региональной молодежной политики, направленной на улучшение уровня жизни и устранение основных причин искажений и отклонений в соблюдении законов [24, с. 172].

При реализации модели формирования правового сознания обучающихся первостепенное значение приобретает контрольно-оценочный этап. После определения целей и задач воспитания правосознания учащихся и включения их в педагогический процесс возникает критическая необходимость систематической оценки эффективности проводимой работы.

К объективным показателям правового образования относятся такие показатели деятельности, как академическая успеваемость, дисциплинарные взыскания, участие в различных сферах жизни и владение юридическими знаниями

и навыками. С другой стороны, субъективные показатели охватывают такие аспекты, как отношение к закону, оценки правовых принципов, понимание правовых ценностей, правоотношения, мотивы и многое другое [24, с. 172].

В конечном итоге основным критерием оценки правосознания студентов является их фактическое правовое поведение, разграничение правомерных и противоправных действий.

Заключение

В заключение стоит подчеркнуть, что эффективная борьба с искажениями в восприятии законов и правил общества требует комплексного и системного подхода в образовательном процессе. Педагогические меры, направленные на формирование грамотного, осознанного и уважительного отношения к правовым нормам, играют ключевую роль в предупреждении деформации правосознания у обучающихся.

Необходимо акцентировать внимание на важности внедрения обязательных правовых предметов в учебные программы, организации практических занятий, симулирующих реальные ситуации, а также на развитии критического мышления и этических ценностей. Следует подчеркнуть роль информационной грамотности, активного использования современных технологий, и вовлечение учащихся в дискуссии и взаимодействие с представителями юридической области.

Кроме того, особое внимание следует уделить психологическим и социальным аспектам управления формированием правосознания. Привлечение обучающихся к участию в процессе, активное взаимодействие с ними в процессе обучения и воспитания, а также совместные усилия преподавателей, администрации и студенческого сообщества могут стать сильным фундаментом для успешной профилактики деформации правосознания и создания положительной правовой культуры в образовательном учреждении.

Список источников

1. Klochko I.V. Theoretical and methodological bases of a problem of formation of sense of justice of the studying youth. // The World of science, culture, education. 2017. №. 6

2. Егоров И.Л. Образовательный процесс как фактор формирования правосознания / И.Л. Егоров, Ф.С. Сафуанов // Психологическая наука и образование. – 2016. – № 3. – С. 12-17.

3. Чупров В.И. Социология молодежи / В.И. Чупров, Ю.А. Зубок. – Москва : Норма, 2020. – 156 с.

4. Жидяева Е.С. Особенности формирования правосознания учащейся молодежи в современном российском обществе / Е.С. Жидяева, П.С. Самыгин, С.И. Самыгин // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки: электронный журнал. 2015. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-formirovaniya-pravosoznaniya-

uchascheysya-molodezhi-v-sovremennom-rossiyskom-obschestve (дата обращения: 15.11.2023).

5. Гречин А.С. Социология правового сознания / А.С. Гречин. – Москва : Юнити-Дана, 2011. – 205 с.

6. Самыгин П.С. Социальная неопределенность и правовая социализация учащейся молодежи в России / П.С. Самыгин. – Ростов-на-Дону : Издательство ЮФУ, 2017. – 115 с.

7. Брыжинская Г.В. Факторы правовой социализации / Г.В. Брыжинская // Перспективы науки : электронный журнал. 2020. – URL: https://www.elibrary.ru/item.asp?id=25464223 (дата обращения: 15.11.2023).

8. Климкина Ю.А. Факторы, оказывающие влияние на формирование правового сознания несовершеннолетних / Ю.А. Климкина // Молодой ученый : электронный журнал. 2016. – URL: https://moluch.ru/archive/118/32866/ (дата обращения: 15.11.2023).

9. Поляков Т.А. Ценностно-регулятивные механизмы менталитета личности / Т.А. Поляков, Н.И. Ромах // Аналитика культурологии. – 2015. – № 3. – С. 55-59.

10. Охапкин С.В. Деформация правосознания как особая причина коррупционного поведения / С.В. Охапкин // Сборник научных трудов сотрудников Вологодского института права и экономики Федеральной службы исполнения наказаний . Вологда : -, 2018. – С. 107-110.

11. Аленькова Ю.В. Homo infantilis в антропологической модели современной культуры / Ю.В. Аленькова // Вестник МДУ имени А. А. Куляшова. Серия А. Гуманитарные науки. – 2018. – Т. 1, № 51. – С. 51-54.

12. Адаева, О.В. Роль правового воспитания в преодолении деформации правосознания / О.В. Адаева // Скиф : электронный журнал. 2020. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/rol-pravovogo-vospitaniya-v-preodolenii-deformatsii-pravosoznaniya (дата обращения: 15.11.2023).

13. Tkhugo M. M., Goloshumova G. S., Rueva, E. O., Belyakova N. V., Balaban O. V., Shangrong J., & Anikudimova E. A. (2020). Psychological and pedagogical areas of the educational process as components for the harmonious development of students' personality (preventing asocial behavior among the youth). EurAsian Journal of BioSciences, 14(2)

14. Худойкина Т.В. Внешние формы проявления деформации профессионального правосознания / Т.В. Худойкина, В.С. Бренднева // Общество: политика, экономика, право. – 2018. – Т. 5, № 58. – С. 86-90.

15. Худойкина, Т.В. Основы юридической конфликтологии / Т.В. Худойкина // Общество: политика, экономика, право. – 2018. – Т. 1, № 13. – С. 14-16.

16. Адаева, О.В. Правовое воспитание как форма профилактики правонарушений в Республике Мордовия / О.В. Адаева // Тенденции и перспективы развития науки XXI века. Сборник статей Международной научно-практической конференции . – Саранск : Феникс, 2016. – С. 148-150.

17. Freire P. (2021). Education for critical consciousness. Bloomsbury Publishing.

18. Муслумов Р.Р. Психолого-педагогические условия формирования правового сознания будущих учителей / Р.Р. Муслумов // Вестник БГУ : электронный журнал. 2017. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/psihologo-pedagogicheskie-usloviya-formirovaniya-pravovogo-soznaniya-buduschih-uchiteley (дата обращения: 15.11.2023)

19. Певцова Е.А. Современные подходы юристов к вопросу соотношения дефиниций «правовая культура», «правовое воспитание», «правовое образование» / Е.А. Певцова // Основы государства и права. – 2018. – № 6. – С. 13-17.

20. Biesta G. J. (2015). Beautiful risk of education. Routledge.

21. Закаева А.Х. Основные пути преодоления деформации правосознания молодёжи / А.Х. Закаева // Новые импульсы развития: вопросы научных исследований : электронный журнал. 2020. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/osnovnye-puti-preodoleniya-deformatsii-pravosoznaniya-molodezhi (дата обращения: 15.11.2023).

22. Абрамов Н.В. Правовое воспитание как средство преодоления деформации правосознания молодежи : специальность 12.00.01 : диссертация на соискание кандидат юридических наук / Абрамов Николай Викторович. – Москва, 2018. – 113 с.

23. Бондаренко Г.И. Вуз как институциональный агент формирования правосознания / Г.И. Бондаренко, Т.Б. Берсиров // Теория и практика общественного развития : электронный журнал. 2018. – URL: https://cyberleninka.ru/article/n/vuz-kak-institutsionalnyy-agent-formirovaniya-pravosoznaniya (дата обращения: 15.11.2023).

24. Walker M. (2003). Framing social justice in education: What does the «capabilities» approach offer? British Journal of Educational Studies, 51(2), 168-187.

УДК 355:37

ГЛАВА 12. ОСОБЕННОСТИ РУКОВОДСТВА ВЫПОЛНЕНИЕМ КУРСОВЫХ РАБОТ НА КАФЕДРАХ МАТЕМАТИКИ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ВУЗОВ

Паршин Анатолий Васильевич
профессор, к.ф.-м.н., профессор, заслуженный работник высшей школы РФ
ВУНЦ ВВС «Военно-воздушная академия им. проф. Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина»,
г. Воронеж

Аннотация: в данной главе монографии рассматриваются аспекты руководства выполнением курсовых работ обучающихся на кафедрах математики инженерно-технических и военно-инженерных вузов. Приводится пример постановки и выполнения практической части задания на курсовую работу по математике для студентов и курсантов второго курса. Сутью задания является математическое моделирование электрического поля внутри бесконечно протяженного прямоугольного желоба с последующим решением полученной задачи методами математической физики с применением персональных компьютеров.
Ключевые слова: курсовая работа, уравнения Максвелла, математическая модель, метод Фурье, задача Дирихле, система компьютерной алгебры Derive 6.

FEATURES OF IMPLEMENTATION MANAGEMENT COURSE WORKS AT DEPARTMENTS OF MATHEMATICS ENGINEERING AND TECHNICAL UNIVERSITIES

Parshin Anatoly Vasilyevich

Abstract: this chapter of the monograph discusses aspects of managing the implementation of coursework for students in the mathematics departments of engineering, technical and military engineering universities. An example of setting up and completing the practical part of a coursework assignment in mathematics for second-year students and cadets is given. The essence of the task is the mathematical modeling of the electric field inside an infinitely extended rectangular trench with the subsequent solution of the resulting problem using methods of mathematical physics using personal computers.
Key words: course work, Maxwell's equations, mathematical model, Fourier method, Dirichlet problem, Derive 6 computer algebra system.

ОБЩИЕ ТРЕБОВАНИЯ К КУРСОВОЙ РАБОТЕ

Во всех инженерно-технических и военно-инженерных вузах одним из видов учебной деятельности профессорско-преподавательского состава является руководство курсовыми работами обучающихся (студентов и курсантов).

На кафедрах математики этих вузов математические дисциплины читаются, как правило, на младших курсах (первом и втором). Понятно, что эти обучающиеся, только что пришедшие в вуз из школы, еще не освоившие толком математический аппарат (первый курс), только приступающие к изучению общеинженерных дисциплин (второй курс) и не изучавшие специальных дисциплин, не в состоянии выполнить серьезную творческую научно исследовательскую работу.

Возникает вопрос как же, тем не менее, привлекая курсантов младших курсов к выполнению курсовой работы, организовать ее руководство. Для этого, прежде всего, необходимо осмыслить цели, структуру и содержание курсовой работы.

В соответствии с учебными программами дисциплин «Математика», «Высшая математика», «Математический анализ», читаемых, как правило, на втором курсе, выполнение и защита курсовой работы являются завершающими этапами всего процесса обучения по данным дисциплинам.

Перед курсовой работой по математике ставятся следующие цели:

• закрепление математических знаний и умений по основным темам математических дисциплин;

• углубление и расширение математических знаний в интересах обеспечиваемых кафедр;

• выработка первичных умений математического моделирования;

• формирование элементов общей математической культуры курсантов.

Чтобы достичь сформулированных целей, структура и содержание курсовой работы должны содержать:

1. Введение (обоснование актуальности темы курсовой работы).

2. Основную часть, включающую в себя:

1) теоретическую часть (реферат по выданным теоретическим вопросам);

2) практическую часть (построение по выданному прикладному заданию математической модели и решение получившейся математической задачи).

3. Заключение (выводы по работе).

Реферат является отражением понимания курсантом изученных по теме курсовой работы вопросов. Он пишется на основе рекомендованной преподавателем и дополнительной, подобранной курсантом, литературы и включает лишь вопросы, раскрывающие тему военно-курсовой работы. Содержание реферата излагается логически последовательно, лаконично и аргументированно. Порядок изложения материала и содержание отдельных вопросов примерного плана реферата могут быть изменены в процессе выполнения курсовой работы с разрешения руководителя.

Практическая часть отчета содержит постановку задачи и ее решение. Задача, предлагаемая курсантам, должна носить ***ученический*** характер. По уровню сложности она должна быть посильной для выполнения курсантами второго курса. Для этого преподавателями должна быть заранее подготовлена база таких заданий. В качестве такой базы могут быть взяты, например, задания для курсовых работ по математике [1]-[3]. При этом следует отметить, что поскольку предлагаемая в курсовой работе задача по содержанию носит прикладной характер, то постановка задачи включает в себя этап математического моделирования. Это означает, что в выданных заданиях курсанту необходимо самостоятельно перейти от прикладной словесно сформулированной постановки задачи к математической. Решение математической задачи должно быть полным, со всеми необходимыми пояснениями. Если решение выполняется с помощью ПЭВМ, то необходимо привести его распечатку. Разрешается полностью оформленную военно-научную работу представлять в набранном на персональной ЭВМ виде.

Прикладной характер решаемых в курсовой работе задач вызывает необходимость привлечения определенных сведений из смежных дисциплин, в том числе и дисциплин, изучаемых на старших курсах. Минимально необходимые для раскрытия темы курсовой работы и решения задачи знания приобретаются курсантом самостоятельно на основе изучения рекомендованной литературы и получения необходимой консультации на соответствующих кафедрах. Используемые при этом материалы находят свое отражение в реферате.

Приведем пример постановки, выполнения и оформления только практической части задания на курсовую работу по математике для обучающихся ***второго курса*** (без приведения введения, теоретической части и заключения).

СОДЕРЖАНИЕ КУРСОВОЙ РАБОТЫ
«МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПЛОСКИХ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ПОЛЕЙ»

1. Введение
2. Теоретическая часть курсовой работы
2.1. Задание на теоретическую часть курсовой работы

Теоретические вопросы

2.1.1. Оператор Гамильтона. Дифференциальные операции первого и второго порядков в векторном анализе.
2.1.2. Получение уравнения Лапласа из уравнений Максвелла.
2.1.3 Граничные задачи для уравнения Лапласа
2.2. Выполнение теоретической части курсовой работы
3. Практическая часть военно-научной работы
3.1. Задание на практическую часть курсовой работы
3.2. Выполнение практической части курсовой работы
4. Заключение

3. ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

3.1. Задание на практическую часть курсовой работы

Найти распределение электрического поля $\boldsymbol{E}(x,y)$ внутри бесконечно протяженного прямоугольного желоба ($0 \le x \le l_1$, $0 \le y \le l_2$, $0 \le z \le +\infty$), ориентированного вдоль оси Oz (рис.1). Электростатический потенциал на границе желоба задан:

$$u(x,y)\big|_{y=0} = 0,\ u(x,y)\big|_{y=l_2} = \sin \pi x,$$

$$u(x,y)\big|_{x=0} = y(1-y),\ u(x,y)\big|_{x=l_1} = 0,$$

где $l_1 = 2,\ l_2 = 1$.

Электрические заряды (источники поля) внутри желоба отсутствуют.

Используя математическую систему Derive 6 [4]-[5], построить пространственные графики найденных функций $u(x,y)$, $E_x(x,y)$ и $E_y(x,y)$.

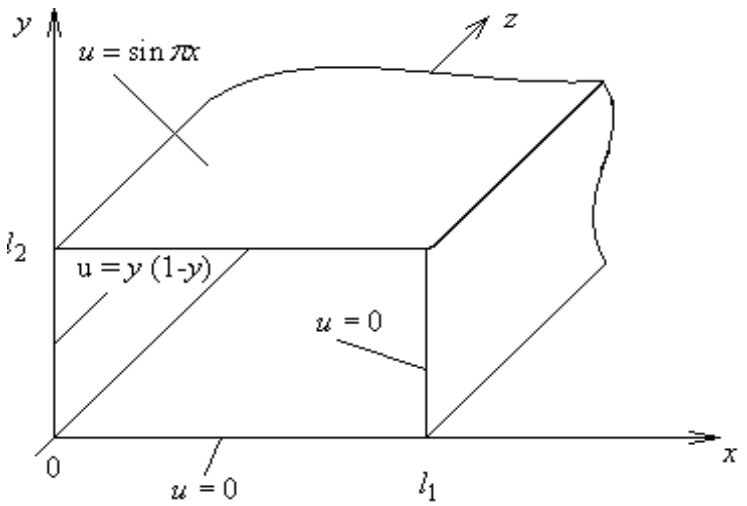


Рис.1. Граничные условия на стенках желоба

3.2. Выполнение практической части курсовой работы

Для выполнения практической части курсового задания рассмотрим уравнения Максвелла для однородных линейных диэлектрических сред без сторонних источников:

$$\begin{cases} \mathrm{rot}\boldsymbol{H} = \varepsilon \dfrac{\partial \boldsymbol{E}}{\partial \mathrm{t}}, & (1) \\ \mathrm{rot}\boldsymbol{E} = -\mu \dfrac{\partial \boldsymbol{H}}{\partial \mathrm{t}}, & (2) \\ \mathrm{div}\varepsilon\boldsymbol{E} = 0, & (3) \\ \mathrm{div}\mu\boldsymbol{H} = 0. & (4) \end{cases}$$

Необходимо с помощью этих уравнений описать электрическое (электростатическое) поле внутри бесконечно протяженного прямоугольного желоба. Для такого поля вектор $\boldsymbol{H} \equiv \mathbf{0}$. В связи с этим уравнения (1)–(4) примут вид:

$$\begin{cases} \mathrm{rot}\boldsymbol{E} = 0, & (5) \\ \mathrm{div}\varepsilon\boldsymbol{E} = 0 & (6) \end{cases}$$

где вектор $\boldsymbol{E}$ не зависит от времени и координаты z, а зависит только от двух пространственных координат x и y: $\boldsymbol{E} = \boldsymbol{E}(x, y)$.

В уравнении (6) диэлектрическую проницаемость ε можно вынести за знак дивергенции и на нее сократить. В результате уравнения (5)-(6) примут вид.

$$\begin{cases} \mathrm{rot}\boldsymbol{E}(x,y) = 0, & (7) \\ \mathrm{div}\boldsymbol{E}(x,y) = 0, & (8) \end{cases}$$

В соответствие с формулой (6) уравнению (7) можно удовлетворить, положив

$$\boldsymbol{E}(x, y) = -\mathrm{grad}\, u(x, y). \qquad (9)$$

Физиками принято для удобства ставить в формуле (9) знак минус.

Подставляя (9) в формулу (7), с учетом (10) получим

$$\frac{\partial^2 u}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 u}{\partial y^2} = 0, \qquad (10)$$

где функция $u = u(x, y)$ называется *скалярным потенциалом*.

Уравнения (9)–(10) эквивалентны уравнениям Максвелла (1)–(4) для случая электростатических полей. При этом уравнение (10) называется *двумерным уравнением Лапласа*.

Решим сначала граничную задачу для двумерного уравнения Лапласа в общем виде.

П о с т а в и м з а д а ч у: найти решение двумерного уравнения Лапласа

$$\frac{\partial^2 u}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 u}{\partial y^2} = 0 \quad \left(0 < x < l_1,\ 0 < y < l_2\right), \qquad (11)$$

удовлетворяющее граничным условиям

$$u\big|_{x=0} = 0, \quad u\big|_{x=l_1} = 0, \qquad (12)$$

$$u\big|_{y=0} = \varphi(x), \quad u\big|_{y=l_2} = \phi(x), \qquad (13)$$

где $\varphi(x)$ и $\phi(x)$ - заданные функции от x, непрерывные на отрезке $\left[0, l_1\right]$.

Согласно методу Фурье решение задачи будем искать в виде

$$u(x,y) = X(x)\,Y(y). \qquad (14)$$

Подставив (14) в уравнение (11) и граничные условия (12), получим

$$\frac{X''(x)}{X(x)} = -\frac{Y''(y)}{Y(y)} = -k^2, \qquad (15)$$

$$X(0) = 0, \quad X(l_1) = 0, \qquad (16)$$

где $k \neq 0$ - постоянная величина.

Решая задачу Штурма-Лиувилля

$$X''(x) + k^2 X(x) = 0, \tag{17}$$

$$X(0) = 0, \quad X(l_1) = 0, \tag{18}$$

найдем собственные числа

$$k_n = \frac{n\pi}{l_1} \quad (n = 1, 2, \ldots)$$

и собственные функции (с точностью до постоянных сомножителей)

$$X_n(x) = \sin\frac{n\pi x}{l_1}.$$

При $k = k_n = \dfrac{n\pi}{l_1}$ из (15) получим уравнение для определения $Y(y)$:

$$Y_n''(y) - \left(\frac{n\pi}{l_1}\right)^2 Y_n(y) = 0.$$

Общее решение этого уравнения имеет вид

$$Y_n(y) = a_n \operatorname{ch}\frac{n\pi y}{l_1} + b_n \operatorname{sh}\frac{n\pi y}{l_1},$$

где a_n, b_n - произвольные постоянные.

В силу (14) функция

$$u_n(x, y) = \left(a_n \operatorname{ch}\frac{n\pi y}{l_1} + b_n \operatorname{sh}\frac{n\pi y}{l_1}\right)\sin\frac{n\pi x}{l_1}$$

является решением уравнения (11), удовлетворяющим граничным условиям (12).

В силу линейности и однородности уравнения Лапласа сумма этих решений будет также решением уравнения (11), удовлетворяющим условиям (12):

$$u(x, y) = \sum_{n=1}^{\infty}\left(a_n \operatorname{ch}\frac{n\pi y}{l_1} + b_n \operatorname{sh}\frac{n\pi y}{l_1}\right)\sin\frac{n\pi x}{l_1}. \tag{19}$$

Подберем теперь коэффициенты a_n и b_n так, чтобы выполнялись граничные условия (13). Полагая в (19) сначала $y = 0$, затем $y = l_2$, получим

$$\varphi(x) = \sum_{n=1}^{\infty} a_n \sin\frac{n\pi x}{l_1},$$

$$\phi(x) = \sum_{n=1}^{\infty}\left(a_n \operatorname{ch}\frac{n\pi l_2}{l_1} + b_n \operatorname{sh}\frac{n\pi l_2}{l_1}\right)\sin\frac{n\pi x}{l_1}.$$

Отсюда видно, что a_n и $\left(a_n \operatorname{ch}\frac{n\pi l_2}{l_1} + b_n \operatorname{sh}\frac{n\pi l_2}{l_1}\right)$ суть коэффициенты разложения функций $\varphi(x)$ и $\phi(x)$ в ряды Фурье по синусам кратных дуг на промежутке $(0,\ l_1)$. Следовательно, они должны определяться по формулам

$$a_n = \frac{2}{l_1}\int_0^{l_1} \varphi(x)\sin\frac{n\pi x}{l_1}\,dx, \tag{20}$$

$$\left(a_n \operatorname{ch}\frac{n\pi l_2}{l_1} + b_n \operatorname{sh}\frac{n\pi l_2}{l_1}\right) = \frac{2}{l_1}\int_0^{l_1} \varphi(x)\sin\frac{n\pi x}{l_1}dx \tag{21}$$

или

$$a_n = \frac{2}{l_1}\int_0^{l_1} \varphi(x)\sin\frac{n\pi x}{l_1}\,dx, \tag{22}$$

$$b_n = \frac{1}{\operatorname{sh}\frac{n\pi l_2}{l_1}}\left[\frac{2}{l_1}\int_0^{l_1} \phi(x)\sin\frac{n\pi x}{l_1}dx - a_n \operatorname{ch}\frac{n\pi l_2}{l_1}\right]. \tag{23}$$

Таким образом, ряд (19) с коэффициентами, определяемыми по формулам (22), (23), будет решением поставленной задачи.

З а м е ч а н и е 1. Решение двумерного уравнения Лапласа

$$\frac{\partial^2 u}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 u}{\partial y^2} = 0 \quad (0 < x < l_1,\ 0 < y < l_2), \tag{24}$$

удовлетворяющее граничным условиям

$$u\big|_{y=0} = 0, \quad u\big|_{y=l_2} = 0, \tag{25}$$

$$u\big|_{x=0} = f(y), \quad u\big|_{x=l_1} = F(y), \tag{26}$$

можно записать сразу, поменяв в предыдущей задаче местами x и y, l_1 и l_2, φ и f, ϕ и F:

$$u(x,y) = \sum_{n=1}^{\infty}\left(A_n \operatorname{ch}\frac{n\pi x}{l_2} + B_n \operatorname{sh}\frac{n\pi x}{l_2}\right)\sin\frac{n\pi y}{l_2}, \tag{27}$$

где

$$A_n = \frac{2}{l_2}\int_0^{l_2} f(y)\sin\frac{n\pi y}{l_2}\,dy, \tag{28}$$

$$B_n = \frac{1}{\operatorname{sh}\frac{n\pi l_1}{l_2}}\left[\frac{2}{l_2}\int_0^{l_2} F(y)\sin\frac{n\pi y}{l_2}\,dy - A_n \operatorname{ch}\frac{n\pi l_1}{l_2}\right]. \qquad (29)$$

З а м е ч а н и е 2. Решение двумерного уравнения Лапласа

$$\frac{\partial^2 u}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 u}{\partial y^2} = 0 \quad (0 < x < l_1,\ 0 < y < l_2), \qquad (30)$$

удовлетворяющее граничным условиям

$$u\big|_{x=0} = f(y), \quad u\big|_{x=l_1} = F(y), \qquad (31)$$

$$u\big|_{y=0} = \varphi(x), \quad u\big|_{y=l_2} = \phi(x), \qquad (32)$$

следует искать в виде суммы двух функций

$$u(x, y) = \upsilon(x, y) + w(x, y), \qquad (33)$$

где $v(x,y)$ является решением задачи (11)-(13), а $w(x, y)$ - решением задачи (24)-(26).

Сумма рядов (19) и (27) будет решением задачи (30)-(32).

Опираясь теперь на формулы (19), (22), (23) и (27)–(29), решим поставленное в курсовой работе практическое задание.

С математической точки зрения для нахождения электрического поля $\boldsymbol{E}(x, y)$ мы должны сначала решить задачу Дирихле для прямоугольника вида (30)-(32), где надо положить $l_1 = 2, l_2 = 1$:

$$\begin{cases} \dfrac{\partial^2 u}{\partial x^2} + \dfrac{\partial^2 u}{\partial y^2} = 0\,(0 < x < 2,\ 0 < y < 1), \\[2ex] u\big|_{x=0} = f(y) = y(1-y),\ u\big|_{x=2} = F(y) = 0, \\[2ex] u\big|_{y=0} = \varphi(x) = 0,\ u\big|_{y=1} = \phi(x) = \sin \pi x. \end{cases} \qquad (34)$$

Затем надо воспользоваться соотношением

$$\boldsymbol{E}(x,y) = -\operatorname{grad} u(x, y). \qquad (35)$$

Формулы (34), (35) представляют собой *математическую модель* сформулированного в курсовой работе практического задания. Решая получившуюся математическую задачу, получим требуемый результат.

Решение задачи (34) будем искать в виде суммы двух функций

$$u(x, y) = \upsilon(x, y) + w(x, y),$$

где $\upsilon(x, y)$ является решением задачи (11)-(13):

$$\frac{\partial^2 \upsilon}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 \upsilon}{\partial y^2} = 0 \qquad (0 < x < 2,\ 0 < y < 1),$$

$$\upsilon\big|_{x=0} = 0, \qquad \upsilon\big|_{x=2} = 0, \tag{36}$$

$$\upsilon\big|_{y=0} = \varphi(x) = 0, \quad \upsilon\big|_{y=1} = \phi(x) = \sin \pi x,$$

а $w(x, y)$ - решением задачи (24)-(26):

$$\frac{\partial^2 w}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 w}{\partial y^2} = 0 \quad (0 < x < 2, 0 < y < 1),$$

$$w\big|_{y=0} = 0, \quad w\big|_{y=1} = 0 \tag{37}$$

$$w\big|_{x=0} = f(y) = y(1 - y), \quad w\big|_{x=2} = F(y) = 0$$

Решение задачи (36) описывается формулами (19), (22), (23). Так как $\varphi(x) = 0$, то из (22) получается, что $a_n = 0$. Учитывая, что $\phi(x) = \sin \pi x$, из (23) имеем

$$b_n = \frac{1}{\operatorname{sh}\frac{n\pi}{2}} \int_0^2 \sin \pi x \sin \frac{n\pi x}{2}\, dx =$$

$$= \frac{1}{\operatorname{sh}\frac{n\pi}{2}} \cdot \frac{1}{2} \int_0^2 \left[\cos\left(1 - \frac{n}{2}\right)\pi x - \cos\left(1 + \frac{n}{2}\right)\pi x \right] dx =$$

$$= \frac{1}{\operatorname{sh}\frac{n\pi}{2}} \left[\left. \frac{\sin(2-n)\frac{\pi x}{2}}{(2-n)} \right|_0^2 - \left. \frac{\sin(2+n)\frac{\pi x}{2}}{(2+n)} \right|_0^2 \right] =$$

$$= \begin{cases} \dfrac{\pi}{\operatorname{sh}\pi}, \text{ где } n = 2, \\ 0, \text{ где } n = 1, 3, 4, 5, \ldots \end{cases}$$

Подставляя найденные коэффициенты a_n и b_n в (19), получим решение зада-

чи (36)

$$\upsilon(x,y) = b_2 \operatorname{sh}\frac{2\pi y}{2}\sin\frac{2\pi x}{2} =$$

$$= \frac{\pi}{\operatorname{sh}\pi}\cdot \operatorname{sh}\pi y \sin\pi x.$$

Решение задачи (37) описывается формулами (27)-(29). Учитывая, что $f(y) = y(1-y)$, из (28) имеем

$$A_n = 2\int_0^1 y(1-y)\sin n\pi y dy =$$

$$\left\{\begin{array}{c} y(1-y) = u,\ du = (1-2y)dy, \\ \sin n\pi y dy = dv,\ v = -\dfrac{\cos n\pi y}{n\pi} \end{array}\right\}$$

$$= 2\left[y(y-1)\frac{\cos n\pi y}{n\pi}\Bigg|_0^1 + \frac{1}{n\pi}\int_0^1 (1-2y)\cos n\pi y dy \right] =$$

$$= \frac{2}{n\pi}\int_0^1 (1-2y)\cos n\pi y dy =$$

$$\left\{\begin{array}{c} 1-2y = u,\ du = -2dy \\ \cos n\pi y dy = dv,\ v = \dfrac{\sin n\pi y}{n\pi} \end{array}\right\}$$

$$= \frac{2}{n\pi}\left[(1-2y)\frac{\sin n\pi y}{n\pi}\Bigg|_0^1 + \frac{2}{n\pi}\int_0^1 \sin n\pi y dy \right] =$$

$$= -\frac{4}{(n\pi)^2}\frac{\cos n\pi y}{n\pi}\Bigg|_0^1 = \frac{4}{(n\pi)^3}(1-\cos n\pi),$$

так что $A_{2m} = 0, A_{2m-1} = \dfrac{8}{(2m-1)^3\pi^3}$ $(m = 1,\ 2,\ldots)$.

Учитывая, что $F(y) = 0,$ из (29) имеем

$$B_{2m} = 0,\ B_{2m-1} = -\operatorname{cth} 2(2m-1)\pi \cdot \frac{8}{(2m-1)^3\pi^3}.$$

Подставляя найденные коэффициенты A_n, B_n в ряд (27), получим решение задачи (37):

$$w(x,y) = \frac{8}{\pi^3}\sum_{m=1}^{\infty}\frac{1}{(2m-1)^3}[\mathrm{ch}\,(2m-1)\pi x - \mathrm{cth}\,2\,(2m-1)\pi \times$$

$$\times \mathrm{sh}(2m-1)\pi x]\sin(2m-1)\pi y.$$

Таким образом, искомое решение задачи (37) будет представляться функцией:

$$u(x,y) = \upsilon(x,y) + w(x,y) = \frac{\pi}{\mathrm{sh}\,\pi}\mathrm{sh}\,\pi y \sin \pi x + \tag{38}$$

$$+\frac{8}{\pi^3}\sum_{m=1}^{\infty}\frac{1}{(2m-1)^3}\left[\mathrm{ch}(2m-1)\pi x - \mathrm{cth}\,2(2m-1)\pi \cdot \mathrm{sh}(2m-1)\pi x\right]\sin(2m-1)\pi y.$$

Теперь надо воспользоваться соотношением (35).

$$\boldsymbol{E}(x,y) = -\mathrm{grad}\,u(x,y) = -\frac{\partial u(x,y)}{\partial x}\cdot \boldsymbol{i} - \frac{\partial u(x,y)}{\partial y}\cdot \boldsymbol{j}. \tag{39}$$

Отсюда, учитывая (38), получаем:

$$E_x(x,y) = -\frac{\partial u(x,y)}{\partial x} = -\frac{\pi^2}{\mathrm{sh}\pi}\cdot \mathrm{sh}\,\pi y \cdot \cos \pi x - \tag{40}$$

$$-\frac{8}{\pi^2}\sum_{m=1}^{\infty}\frac{1}{(2m-1)^2}\left[\mathrm{sh}(2m-1)\pi x - \mathrm{cth}\,2(2m-1)\pi \cdot \mathrm{ch}(2m-1)\pi x\right]\sin(2m-1)\pi y.$$

$$E_y(x,y) = -\frac{\partial u(x,y)}{\partial y} = -\frac{\pi^2}{\mathrm{sh}\,\pi}\cdot \mathrm{ch}\,\pi y \cdot \sin \pi x - \tag{41}$$

$$-\frac{8}{\pi^2}\sum_{m=1}^{\infty}\frac{1}{(2m-1)^2}\left[\mathrm{ch}(2m-1)\pi x - \mathrm{cth}\,2(2m-1)\pi \cdot \mathrm{sh}(2m-1)\pi x\right]\cos(2m-1)\pi y.$$

Таким образом, формулы (39)-(41) и дают решение поставленной в курсовой работе задачи.

Теперь необходимо по формулам (38), (40), (41) с помощью компьютерной математической системы Derive 6 [4]-[5] ***построить пространственные графики*** функций $u(x,y)$, $E_x(x,y)$ и $E_y(x,y)$. Результаты построений приведены на рис. 2 – рис. 4.

Итак, практическая часть приведенного типового варианта курсовой работы выполнена полностью.

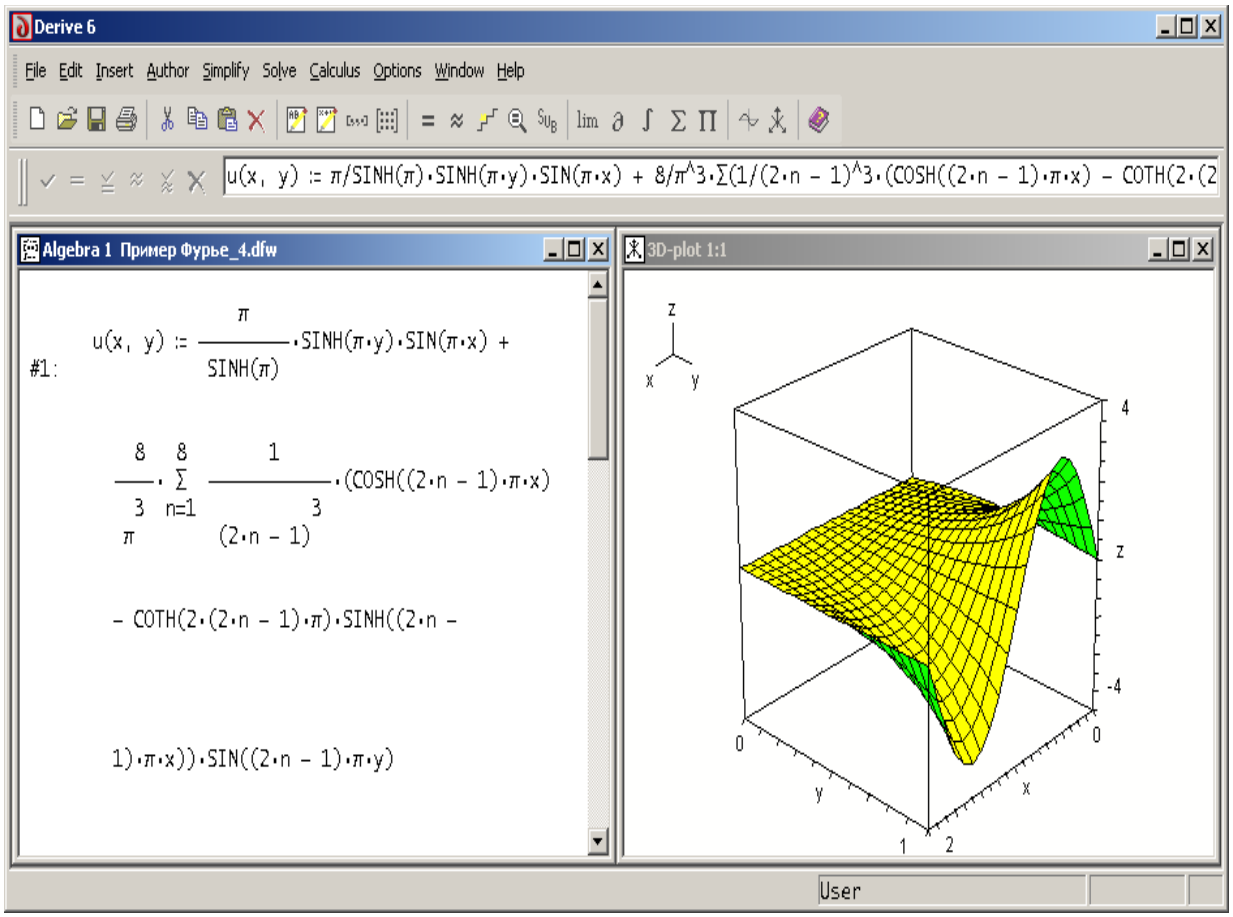


Рис. 2. Пространственный график функции *u*(*x*,*y*)

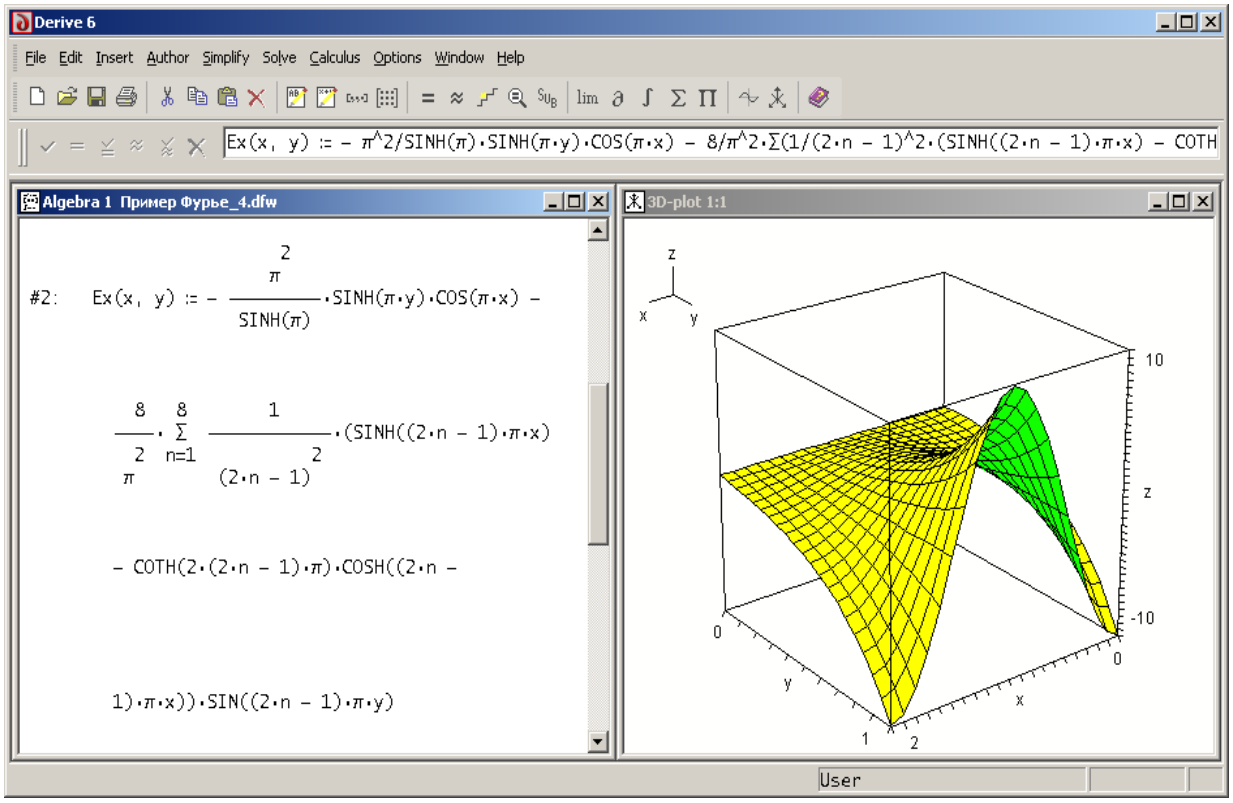


Рис. 3. Пространственный график функции $E_x(x, y)$

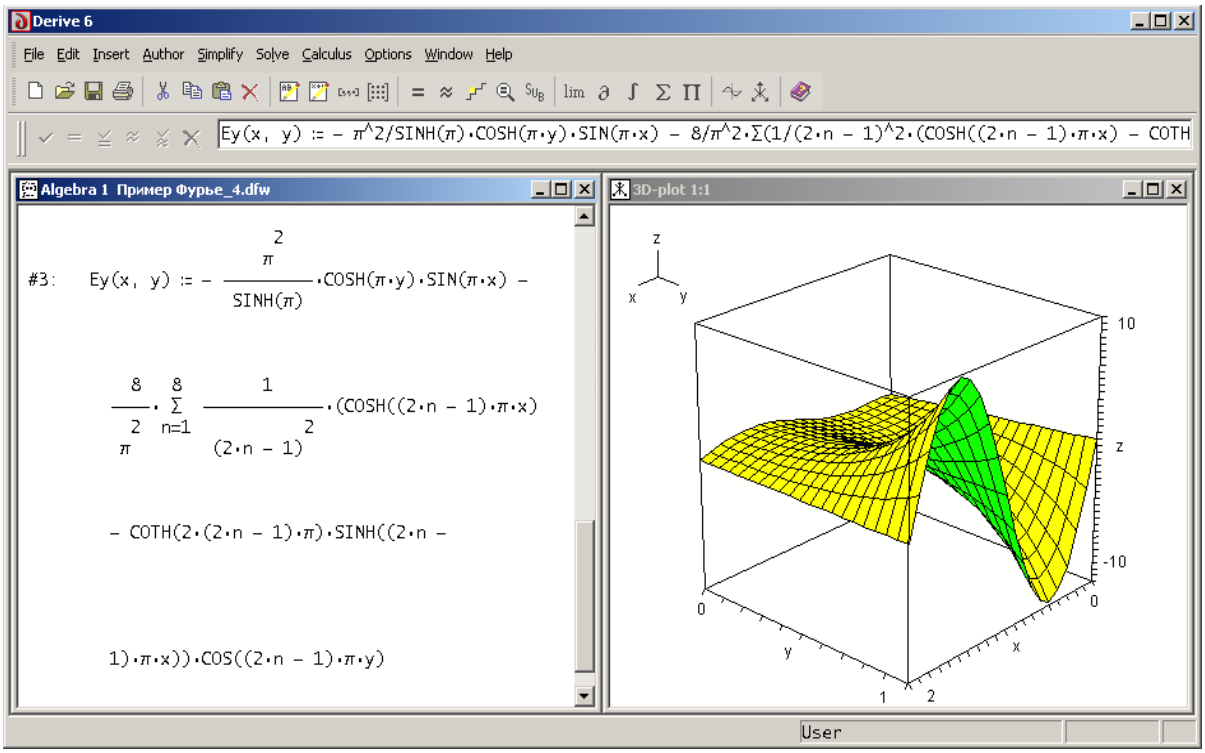


Рис. 4. Пространственный график функции $E_y(x,y)$

3.3. ВАРИАНТЫ ЗАДАНИЙ НА КУРСОВУЮ РАБОТУ

Вариант 1

$$u(x,y)\big|_{x=0}=0,\ u(x,y)\big|_{x=l_1}=y^2-4y;$$

$$u(x,y)\big|_{y=0}=0,\ u(x,y)\big|_{y=l_2}=x^2-4x.$$

Вариант 2

$$u(x,y)\big|_{x=0}=2y^2-6y,\ u(x,y)\big|_{x=l_1}=0;$$

$$u(x,y)\big|_{y=0}=0,\ u(x,y)\big|_{y=l_2}=x^2-6x+8.$$

Вариант 3

$$u(x,y)\big|_{x=0}=0,\ u(x,y)\big|_{x=l_1}=y^2-5y+4;$$

$$u(x,y)\big|_{y=0}=x^2-3x,\ u(x,y)\big|_{y=l_2}=0.$$

Вариант 4

$$u(x,y)\big|_{x=0}=y^2-4y,\ u(x,y)\big|_{x=l_1}=0;$$

$$u(x,y)\big|_{y=0}=x^2-4x,\ u(x,y)\big|_{y=l_2}=0.$$

Вариант 5

$u(x,y)\big|_{x=0}=0$, $u(x,y)\big|_{x=l_1}=y^2$;

$u(x,y)\big|_{y=0}=0$, $u(x,y)\big|_{y=l_2}=x^2$.

Вариант 6

$u(x,y)\big|_{x=0}=y^2-3y$, $u(x,y)\big|_{x=l_1}=0$;

$u(x,y)\big|_{y=0}=0$, $u(x,y)\big|_{y=l_2}=x^2-5x+4$.

Вариант 7

$u(x,y)\big|_{x=0}=0$, $u(x,y)\big|_{x=l_1}=y^2-2y$;

$u(x,y)\big|_{y=0}=0$, $u(x,y)\big|_{y=l_2}=2x$.

Вариант 8

$u(x,y)\big|_{x=0}=2y$, $u(x,y)\big|_{x=l_1}=0$;

$u(x,y)\big|_{y=0}=0$, $u(x,y)\big|_{y=l_2}=x^2-6x+8$.

Вариант 9

$u(x,y)\big|_{x=0}=0$, $u(x,y)\big|_{x=l_1}=y^2-3y-4$;

$u(x,y)\big|_{y=0}=-x$, $u(x,y)\big|_{y=l_2}=0$.

Вариант 10

$u(x,y)\big|_{x=0}=y-4$, $u(x,y)\big|_{x=l_1}=0$;

$u(x,y)\big|_{y=0}=x-4$, $u(x,y)\big|_{y=l_2}=0$.

Вариант 11

$u(x,y)\big|_{x=0}=0$, $u(x,y)\big|_{x=l_1}=3y$;

$u(x,y)\big|_{y=0}=0$, $u(x,y)\big|_{y=l_2}=3x$.

Вариант 12

$u(x,y)\big|_{x=0}=0$, $u(x,y)\big|_{x=l_1}=3y-12$;

$u(x,y)\big|_{y=0}=-3x$, $u(x,y)\big|_{y=l_2}=0$.

Вариант 13

$u(x,y)\big|_{x=0}=0$, $u(x,y)\big|_{x=l_1}=-2y$;

$u(x,y)\big|_{y=0}=0$, $u(x,y)\big|_{y=l_2}=-2x$.

Вариант 14

$u(x,y)\big|_{x=0}=-2y$, $u(x,y)\big|_{x=l_1}=0$;

$u(x,y)\big|_{y=0}=0$, $u(x,y)\big|_{y=l_2}=2x-8$.

Вариант 15

$u(x,y)\big|_{x=0}=-3y$, $u(x,y)\big|_{x=l_1}=0$;

$u(x,y)\big|_{y=0}=0$, $u(x,y)\big|_{y=l_2}=3x-12$.

Вариант 16

$u(x,y)\big|_{x=0}=0$, $u(x,y)\big|_{x=l_1}=y(3-y)$,

$u(x,y)\big|_{y=0}=0$, $u(x,y)\big|_{y=l_2}=x(4-x)$.

Вариант 17

$u(x,y)\big|_{x=0}=y(y-3)$, $u(x,y)\big|_{x=l_1}=0$,

$u(x,y)\big|_{y=0}=x(x-4)$, $u(x,y)\big|_{y=l_2}=0$.

Вариант 18

$u(x,y)\big|_{x=0}=0$, $u(x,y)\big|_{x=l_1}=y\left(y+\dfrac{7}{3}\right)$,

$u(x,y)\big|_{y=0}=0$, $u(x,y)\big|_{y=l_2}=x^2$.

Вариант 19

$u(x,y)\big|_{x=0}=y\left(y-\dfrac{13}{3}\right)$, $u(x,y)\big|_{x=l_1}=0$,

$u(x,y)\big|_{y=0}=0$, $u(x,y)\big|_{y=l_2}=(x-4)(x+1)$.

Вариант 20

$u(x,y)\big|_{x=0}=y$, $u(x,y)\big|_{x=l_1}=0$,

$u(x,y)\big|_{y=0}=0$, $u(x,y)\big|_{y=l_2}=-\dfrac{9}{4}(x-4)$.

Вариант 21

$$u(x,y)\big|_{x=0}=0,\ u(x,y)\big|_{x=l_1}=\frac{16}{3}(3-y),$$
$$u(x,y)\big|_{y=0}=x^2,\ u(x,y)\big|_{y=l_2}=0.$$

Вариант 22

$$u(x,y)\big|_{x=0}=0,\ u(x,y)\big|_{x=l_1}=4y^2-16y,$$
$$u(x,y)\big|_{y=0}=0,\ u(x,y)\big|_{y=l_2}=32-2x^2.$$

Вариант 23

$$u(x,y)\big|_{x=0}=0,\ u(x,y)\big|_{x=l_1}=16y-4y^2,$$
$$u(x,y)\big|_{y=0}=0,\ u(x,y)\big|_{y=l_2}=4x-16.$$

Вариант 24

$$u(x,y)\big|_{x=0}=0,\ u(x,y)\big|_{x=l_1}=4y,$$
$$u(x,y)\big|_{y=0}=0,\ u(x,y)\big|_{y=l_2}=4x.$$

Вариант 25

$$u(x,y)\big|_{x=0}=12-4y,\ u(x,y)\big|_{x=l_1}=0,$$
$$u(x,y)\big|_{y=0}=12-3x,\ u(x,y)\big|_{y=l_2}=0.$$

Список источников

1. Паршин А.В. Математика. Уравнения математической физики. Учебно-методическое пособие. – Воронеж: ВУНЦ ВВС «ВВА». – 2014. – 168 с.

2. Математика. Сборник заданий для курсовых работ. Часть 1. / Под ред. А.В. Паршина. – Воронеж: ВАИУ. – 2008. – 133 с.

3. Математика. Сборник заданий для курсовых работ. Часть 2. / Под ред. А.В. Паршина. – Воронеж: ВАИУ. – 2008. – 123 с.

4. Паршин А.В. Математика. Основы автоматизированного вычислительного практикума. Учебное пособие. – Воронеж: МО РФ. – 2008. – 332 с.

5. Половко А.М. Derive для студента. Учебное пособие. – СПб: БХВ-Петербург. – 2005. – 339 с.

© А.В. Паршин, 2023

УДК 370

ГЛАВА 13. БАЛАНС МЕЖДУ ТЕХНОЛОГИЯМИ И ВЫРАЗИТЕЛЬНОСТЬЮ В ВОКАЛЬНОМ МУЗЫКАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ: ИССЛЕДОВАНИЕ СТРАТЕГИЙ РАЗВИТИЯ ВСЕСТОРОННЕЙ МУЗЫКАЛЬНОЙ ГРАМОТНОСТИ УЧАЩИХСЯ

Синь Шаокай
магистрант
Российский Государственный Педагогический УниверситетА.И.Герцена

Аннотация: движение тела в вокально-музыкальной деятельности представляет собой комплексный и сложный процесс, включающий в себя дыхание, позу, мимику и другие аспекты. Прежде всего, дыхание – жизненно важная часть вокальной музыки. Правильное дыхание поддерживает вибрацию голосовых связок, влияя на качество и силу вашего голоса. Хороший контроль дыхания требует скоординированных движений всего тела, включая движения живота, груди и спины. Во-вторых, положение тела также имеет решающее значение для вокального исполнения. Сбалансированная и естественная поза способствует плавной передаче голоса, избегая при этом нагрузки на голосовые связки, которую может вызвать плохая осанка. Кроме того, важными элементами вокального исполнения также являются мимика и движения тела, способные передать эмоции и художественный замысел песни, обогатить художественную выразительность пения.

Движения тела оказывают глубокое влияние на вокальные данные. Хорошие движения тела могут помочь певцам лучше контролировать процесс вокализации и улучшить выразительность музыки. Правильное дыхание и осанка помогут снизить нагрузку на голосовые связки, делая пение более продолжительным и мощным. В то же время посредством соответствующих движений тела певец может более ярко передать эмоции песни, делая пение более заразительным. При обучении вокалу тренировки, в которых особое внимание уделяется физическим движениям, могут помочь певцам всесторонне улучшить свои вокальные навыки и добиться лучших певческих эффектов.

Язык тела играет ключевую роль в сценическом выступлении и оказывает глубокое влияние на передачу музыкальных эмоций. Движения тела, мимика, жесты и другие элементы на сцене являются важными средствами эмоционального выражения. С помощью языка тела певец может более ярко интерпретировать эмоциональный подтекст песни, облегчая погружение публики в мир музыки. Например, легкий жест, улыбка или изменение взгляда могут усилить эмоции, передаваемые песней, и сделать выступление более увлекательным. Умное

использование языка тела может сделать музыку более выразительной и установить более глубокий эмоциональный резонанс между публикой и певцом.
Чтобы показать отличное выступление на сцене, необходима хорошая физическая подготовка. Это включает в себя точное владение осанкой, плавное использование движений и глубокое понимание выражения эмоций. Физические тренировки могут помочь певцам улучшить гибкость и координацию тела, чтобы они могли более свободно выражать свои мысли на сцене. В то же время обучение должно также подчеркивать интеграцию тела и музыки, чтобы певцы могли свободно выражать эмоции во время пения и достигать идеального взаимодействия между музыкой и телом.
Благодаря углубленным исследованиям и систематическому обучению синергетической взаимосвязи между вокалом и движениями тела, а также языком тела на сцене, певцы могут лучше использовать потенциал своего тела, улучшить общий уровень пения и представить более трогательное и глубокое исполнение. выступление перед публикой.Красота музыки.
Ключевые слова: вокальное музыкальное образование, технологии и выразительность, музыкальная грамотность, стратегии обучения, комплексное обучение

BALANCING TECHNOLOGY AND EXPRESSIVENESS IN VOCAL MUSIC EDUCATION: EXPLORING STRATEGIES FOR DEVELOPING STUDENTS' COMPREHENSIVE MUSICAL LITERACY

Xin Shaokai

Abstract: Body movement in vocal and musical activity is a complex and complex process, including breathing, posture, facial expressions and other aspects. First of all, breathing is a vital part of vocal music. Proper breathing maintains the vibration of your vocal cords, affecting the quality and strength of your voice. Good breathing control requires coordinated movements of the entire body, including movements of the abdomen, chest and back. Secondly, body position is also critical for vocal performance. A balanced and natural posture promotes smooth voice transmission while avoiding the stress on the vocal cords that poor posture can cause. In addition, important elements of vocal performance are also facial expressions and body movements that can convey emotions and the artistic intent of the song, and enrich the artistic expressiveness of singing.
Body movements have a profound effect on vocal performance. Good body movement can help singers gain better vocal control and improve musical expression. Proper breathing and posture will help reduce stress on your vocal cords, making your singing longer and more powerful. At the same time, through appropriate body movements, the singer can more vividly convey the emotions of the song, making the singing more contagious. When teaching vocals, training that emphasizes physical movement can help singers improve their vocal skills comprehensively and achieve better singing effects.
Body language plays a key role in stage performance and has a profound impact on the conveyance of musical emotion. Body movements, facial expressions, gestures and other elements on stage are important means of emotional expression. Through body language, the singer can more vividly interpret the emotional subtext of the song, making it easier for the audience to immerse themselves in the world of the music. For example, a small gesture, a smile, or a change in gaze can enhance the emotion conveyed by a song and make the performance more engaging. Clever use of body language can make the music more expressive and establish a deeper emotional resonance between the audience and the singer.
To give a great performance on stage, good physical preparation is necessary. This includes precise control of posture, fluid use of movement, and a deep understanding of emotional expression. Physical training can help singers improve their flexibility and body coordination so they can express

themselves more freely on stage. At the same time, training should also emphasize the integration of body and music, so that singers can freely express emotions while singing and achieve ideal interaction between music and body.
Through in-depth research and systematic training in the synergistic relationship between vocal and body movement and body language on stage, singers can better utilize their body's potential, improve their overall singing level, and present more moving and profound performances. performing in front of an audience. The beauty of music.
Keywords: vocal music education, technology and expressiveness, musical literacy, teaching strategies, integrated learning,

1. Взаимосвязь между технологиями и выразительностью в вокальном музыкальном образовании.

(1) Противоречие между технологией и выражением

Технология фокусируется на механизмах рационального производства и методах обучения.

В вокально-музыкальном образовании технический аспект сосредоточен на механизме звукоизвлечения и методах обучения. Студентам необходимо понимать такие технические элементы, как вибрация голосовых связок, контроль дыхания и резонанс. Техническая подготовка часто включает в себя масштабные упражнения, дыхательные упражнения и тщательное оттачивание вокальной механики для развития вокальной техники и диапазона ученика.

Экспрессия фокусируется на понимании смысла музыки и передаче эмоций.

В соответствии с технологией выражение фокусируется на понимании смысла музыки и передаче эмоций. Учащиеся должны понимать эмоциональный поток песни, намерения автора и выражать эти эмоции через звук. Это включает в себя понимание эмоционального подтекста музыки, языка музыки и того, как передать эти эмоции аудитории через звук.

(2) Важность достижения баланса между технологиями и самовыражением.

Технология – основа выражения

Технология является основой выражения в вокальном образовании. Только благодаря хорошей технической подготовке ученики могут получить стабильные, ясные и выразительные звуки. Владение технологиями обеспечивает прочную основу для самовыражения, позволяя учащимся более свободно выражать смысл музыки.

Выразительность – цель технологии

Однако технологии – не единственное занятие. Конечная цель технологий — лучше выражать музыку. В сфере образования учащиеся должны понимать, что технологии должны лучше служить выражению, а не ставить самовыражение за технологией. Таким образом, достижение баланса техники и выразительности имеет решающее значение для формирования глубины и привлекательности вокального исполнения.

В практике вокального музыкального образования преподавателям необходимо тщательно разрабатывать содержание обучения так, чтобы технологии

и выразительность дополняли друг друга. Благодаря технической подготовке студенты могут лучше понимать и передавать эмоции в музыке, а благодаря практике выражения они также могут лучше применять и закреплять изученные приемы. Только при соблюдении баланса между техникой и выразительностью ученики могут по-настоящему стать полностью развитыми вокалистами.

2. Стратегии формирования всесторонней музыкальной грамотности учащихся.

(1) Углубить понимание теории музыки и знаний вокальной музыки.

Систематическое изучение знаний теории вокальной музыки.

Формирование всесторонней музыкальной грамотности учащихся начинается с углубленного изучения теории вокальной музыки. Преподавателям следует разработать систематические курсы теории вокала, которые охватывают базовые знания о звукопроизводстве, механизмах генерации звука, принципах резонанса и т. д. Благодаря теоретическому обучению студенты могут развить глубокое понимание вокальной техники и выразительности, обеспечивая прочную базу знаний для своих выступлений.

Анализировать структуру песни и особенности стиля.

В то же время учащимся необходимо углубленно изучать структуру и стиль песен и понимать требования к выражению различных типов песен. Анализируя типичный репертуар, учащиеся могут лучше понять использование различных музыкальных элементов в песнях, что помогает им более точно выразить смысл музыки.

(2) Обратите внимание на эмоциональные переживания, понимание и выражение.

Наслаждайтесь музыкой разными способами

Чтобы развить у учащихся глубокое понимание музыки, преподаватели могут помочь учащимся познавать музыку различными способами. Сюда входит посещение концертов, просмотр мюзиклов, чтение музыкальных обзоров и т. д. Благодаря полному спектру музыкального опыта учащиеся могут расширить свое понимание различных музыкальных стилей и периодов, обеспечивая более богатый музыкальный фон для своих выступлений.

Lenovo Life увеличивает резонанс производительности

Эмоциональное выражение – это не просто понимание музыки, оно также должно быть связано с жизненным опытом учащихся. Преподаватели могут помочь учащимся объединить личный опыт с эмоциями песен посредством ассоциаций и эмоционального резонанса. Такой способ самовыражения более реален и трогателен, делает пение учащихся более эмоциональным и глубоким.

(3) Укрепить тренировку и применение вокальных навыков.

Развивать базовые навыки, такие как вокализация и дыхание.

Развитие всесторонней музыкальной грамотности неотделимо от интенсивной тренировки основных вокальных навыков. Учащимся необходимо развивать базовые навыки, такие как вокализация и дыхание, чтобы обеспечить стабильное и комфортное управление голосом. Это включает в себя правиль-

ную вокальную осанку, контроль глубокого дыхания и т. д.

Постоянно расширять использование технологий на практике.

Настоящее овладение навыками требует постоянного применения на практике. Преподавателям следует разработать целевые практические курсы, позволяющие учащимся постепенно расширять и применять приобретенные вокальные навыки в реальных выступлениях посредством таких занятий, как пение и репетиции в музыкальном театре. Это помогает учащимся лучше понять взаимосвязь между техникой и выразительностью и позволяет им более комфортно выражать свои мысли в различных музыкальных контекстах.

3. Обучение применению баланса между технологией и самовыражением.

(1) Ход и содержание преподавания научного дизайна

1. Уточните цели обучения и уровень учащихся.

При обучении, которое сочетает в себе технологию и выразительность, сначала необходимо уточнить цели обучения и сформулировать соответствующие планы обучения в соответствии с уровнем учащихся. Делайте различие между начинающими и продвинутыми учениками, определяйте цели обучения на каждом этапе и следите за тем, чтобы содержание обучения можно было постепенно совершенствовать и оно не было слишком простым или сложным.

2. Интегрируйте теорию и практику вокальной музыки.

Содержание обучения должно объединять теорию и практику вокальной музыки научным и упорядоченным образом. Необходимо не только уделять внимание объяснению теоретических знаний, но и обеспечивать студентам практический опыт теоретического обучения посредством практического обучения вокалу. Например, посредством теоретического объяснения механизма звукоизвлечения учащимся предлагается на практике отрегулировать дыхание и вокализацию, добиваясь органичного сочетания теории и практики.

(2) Использовать соответствующие методы обучения и репертуар.

1. Разнообразные методы обучения

Чтобы сбалансировать технологии и выразительность, учителя должны применять разнообразные методы обучения. В дополнение к традиционным упражнениям по гамме и тренировке вокальных навыков вводятся упражнения по выражению эмоций, например, посредством зарисовок исполнения, эмоциональной интерпретации и т. д., чтобы развивать у учащихся понимание и выражение музыкальных эмоций.

2. Выберите подходящий трек

Выбор трассы имеет решающее значение. В соответствии с уровнем и интересами учащихся следует выбирать репертуар, который не только развивает технику, но и имеет богатое пространство для эмоционального выражения. Это помогает студентам не только совершенствовать свои технические навыки во время обучения, но и лучше выражать музыкальные эмоции через репертуар.

(3) Обучение студентов в соответствии с их способностями и предоставление классифицированных рекомендаций.

1. Индивидуальное обучение

В процессе балансирования техники и выразительности ключевым моментом является обучение учащихся в соответствии с их способностями. Уровень, диапазон и тембр голоса каждого ученика различны, поэтому учителя должны разрабатывать индивидуальные планы обучения, основанные на индивидуальных различиях учащихся. Это включает в себя регулировку интенсивности тренировок, подбор индивидуального репертуара и предоставление целевого технического руководства.

2. Руководство по классификации

Студенты могут иметь разные направления развития в изучении вокальной музыки. Некоторые ученики могут быть более техническими в своем развитии, в то время как другие могут больше сосредоточиться на эмоциональном выражении. Посредством классифицированного руководства учителя могут предоставлять учащимся более целенаправленное руководство, исходя из их сильных сторон и потребностей, чтобы каждый учащийся мог найти баланс между технологиями и самовыражением.

Научно разрабатывая ход и содержание обучения, применяя соответствующие методы обучения и репертуар, а также обучая учащихся в соответствии с их способностями и классифицируя рекомендации, учителя могут более эффективно способствовать сбалансированному развитию техники и выразительности учащихся при обучении вокальной музыке, а также развивать Студенты-вокалисты, обладающие всесторонней музыкальной грамотностью.

В вокальном музыкальном образовании баланс между техникой и выразительностью является ключом к развитию всесторонней музыкальной грамотности учащихся. Научно разрабатывая ход и содержание обучения, применяя разнообразные методы обучения и репертуар, а также осуществляя обучение в соответствии со способностями и классифицированными рекомендациями, мы можем предоставить учащимся всесторонний и персонализированный опыт обучения. Развивая у учащихся глубокие теоретические знания вокальной музыки, мы также уделяем особое внимание эмоциональному опыту, пониманию и выражению, чтобы учащиеся могли не только овладеть техникой изучения вокальной музыки, но и по-настоящему выразить смысл музыки. Такие концепции и практики преподавания не только позволяют студентам добиться более сбалансированного развития в области вокальной музыки, но и закладывают прочную основу для их музыкальной карьеры. В будущем вокального музыкального образования мы продолжим неустанно работать и внедрять инновационные методы обучения, чтобы предоставить учащимся более богатый и глубокий опыт обучения и вести их к славному пути в музыке.

Список источников

1. Иванова О. Сбалансированный подход в обучении вокалу // Искусство в школе. 2021. No 4. С. 10-15.

2. Сидоров П. И. Развитие вокальной техники и выразительности // Музы-

кальное образование в школе. 2019. No 6. С. 11-15.

3. Ли Н. Стратегии обучения вокалу. М.: Высшая школа, 2020. 210 с.

4. Петров В. В. Теория и практика вокального образования. СПб.: Лань, 2022. 352 с.

5. Юдина О. Поиск баланса между техникой и выразительностью // Вокальное мастерство. 2018. No 3. С. 5-11.

6. Васильева И. А. Методика обучения сольному пению. М.: Academia, 2017. 187 с.

7. Кузьмин В. С. Развитие вокальных навыков. М.: Директ-Медиа, 2021. 474 с.

8. Зайцева Г. Л. Методика обучения сольному пению. М.: Флинта, 2016. 253 с.

9. Назаренко И.К. Искусство пения. М: Музыка, 1968. 620 с.

10. Дмитриев Л. Основы вокальной методики. М.: Музыка, 2000. 368 с.

УДК 303.01

ГЛАВА 14. МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВАНИЯ СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНОГО ЗНАНИЯ: ЦЕННОСТИ И ПРИНЦИПЫ

Мамедова Наталия Михайловна
д.ф.н., профессор, профессор
ФГБОУ ВО «Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова»

Работа выполнена при финансовой поддержке Минобрнауки России (научно-исследовательская работа № FSSW-2023-0053, соглашение 075-03-2023-040/13).

Аннотация: рассмотрены универсальные гносеологические принципы и методология современного социально-гуманитарного знания, особенности коммуникативной рациональности. Обосновано, что постнеклассическая социально-гуманитарная парадигма отражает структуру, атрибуты и элементы коммуникационных процессов современности и формируется в значительной степени под влиянием герменевтики, феноменологии.
Ключевые слова: рациональность, принцип дополнительности, неоэволюционизм, герменевтика, феноменология, синергетика.

METHODOLOGICAL FOUNDATIONS OF SOCIAL AND HUMANITIES KNOWLEDGE: VALUES AND PRINCIPLES

Mamedova Natalia Mikhailovna

Abstract: the universal epistemological principles and methodology of modern social and humanitarian knowledge, features of communicative rationality are considered. It substantiated that the post-non-classical social and humanitarian paradigm reflects the structure, attributes and elements of communication processes of our time and formed largely under the influence of hermeneutics and phenomenology.
Key words: rationality, principle of complementarity, neo-evolutionism, hermeneutics, phenomenology, synergetic.

Современный этап развития науки обусловлен изменением оснований, принципов и методологии научного познания, научной деятельности, роли науки в культуре. Фундаментальный сдвиг в развитии науки связан с перестройкой ее коммуникативной модели. Все аспекты существования науки взаимосвязаны. Однако именно изменения в сфере научного познания детерминируют перемены и в статусе науки в обществе, и в преобразовании научной деятельности.

Под влиянием новой информационной реальности произошло колоссальное расширение пространства коммуникации, и как следствие обострились и приобрели новое содержание проблемы рациональности, оснований, принципов и методологии научного познания.

ПОСТНЕКЛАССИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ РАЦИОНАЛЬНОСТИ

Особенности современной (постнеклассической) коммуникативной модели развития науки связаны, прежде всего, с изменением характера когнитивной деятельности, которое привело к расширению смыслового пространства понятия «рациональность». Для рациональности в целом свойственна интенция на сознательный рефлексивный контроль над «идеальным планом» мироотношения, превращения его в специальный предмет анализа. Рациональность предполагает два обязательных условия: рефлексивный самоконтроль и учет требований реальности [1, с. 42-45].

Если говорить о специфике современной рациональности, она состоит в том, что рациональное мышление характеризуется не как констатирующее, а как проективно-конструктивное ментальное действие. Установка классической рациональности - это установка на прослеживание реально существующего положения вещей. Она выступает как некая ценность мироотношения, как ценность практического разума, состоящая в том, что человек должен с уважением относиться к реально существующему положению. Классическая рациональность связана с прослеживанием того, что есть наличное бытие. Это можно назвать констатирующей функцией сознания. Современная рациональность в этом плане - это рациональность проективно-консруктивного сознания. Реальностью с этой точки зрения, является не статичное бытие, а становление, проблемная ситуация. Впервые приобрела актуальность проблема выбора, различения мотивов и цели. «Тем самым, - как пишет Н..Луман, - благодаря различению раскололась не только непрерывность рациональности природы, но и непрерывность рациональности субъекта, а именно, в силу различения мотива и цели…» [2, с. 186]. Мотив, по мнению Лумана, в отличие от целей «характеризуется непрозрачностью». Это приводит к разложении рациональности на подвиды: ценностную рациональность и рациональность взаимопонимания, коммуникативную (упорядочиваемую благодаря дискурсу).

В настоящее время во многом под влиянием теории коммуникации формируется *ослабленный вариант* рациональности или «открытая» рациональность в отличие от «закрытой» классической рациональности. Так, немецкий философ Г. Абель ставит вопрос о *приписывающем подходе* к рациональности. С его точки зрения, *приписывающий подход* обладает двумя дополнительными преимуществами при сравнении с рационалистическими методологиями, которые угрожают ошибочно сузить и абсолютизировать рациональность. Во-первых, *приписывающий подход* допускает «предположение о некотором виде неопределенности рациональности», а, во-вторых, «недоопределенность рациональности». Этот подход позволяет «распознать оба эти ограничения (неопределен-

ность, недоопределенность) как неустранимые. *Приписывающий подход* позволяет включить в область рациональности всю систему коммуникации, в которой должны интерпретироваться знаки, например, высказывания, жесты, тексты и действия других людей». Принципы интерпретации «могут рассматриваться как принципы рациональности» [3].

Ю.Хабермас в теории коммуникативного действия включает в смысловое поле рациональности моральные высказывания, хотя против распространения на них истинностных характеристик. Поэтому он пишет, что этика дискурса покоится на допущении, что «притязания на нормативную значимость обладают когнитивным смыслом и могут рассматриваться *подобно* притязаниям на истинность…» [4, с.108].

Установка классической рациональности - это установка на прослеживание реально существующего положения вещей. Она выступает как некая ценность мироотношения, как ценность практического разума, состоящая в том, что человек должен с уважением относиться к реально существующему положению.

Коммуникативная рациональность, которая лежит в основе постнеклассической коммуникативной модели развития науки, относится к типу критико-рефлексивной, открытой рациональности. Основана на понимании коммуникации как способа взаимодействия людей в социальной сфере через конструктивный диалог. Коммуникативная рациональность отличается от классической рациональности активным проективно-конструктивным отношением к реальности, прежде всего социальной, предполагает достижение рационального консенсуса как результат продуктивного дискурса.

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ ГНОСЕОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ ПОСТНЕКЛАССИЧЕСКОЙ НАУКИ

Современное научное познание в значительной степени отражает универсальные гносеологические принципы, которые наряду с новой рациональностью определяют коммуникативные процессы в науке.

Принцип дополнительности. Логика развития постнеклассической науки обусловливает более широкое толкование дополнительности. Суть в том, что сложные изменчивые системы можно изучать с разнообразных позиций, в которых невозможно выявить преимущественные. Возникают концептуальные модели, дополняющие друг друга. Классическая точка зрения основана на следующем гносеологическом принципе: единой и единственной сущности соответствует единственная истина. С точки зрения современной модели развития науки, различные ракурсы видения системы предполагают множественность исследовательских программ, мозаичную панораму одной и той же реальности. Применительно к анализу общества такая установка означает признание равноценности различных концепций общества, дополнительности методологических оснований его исследования. Тем самым в социальном познании утверждаются фундаментальные взаимодополняющие методологические подходы в исследовании общества.

1. Материалистический объективистский подход, формировавшийся, начиная с последних десятилетий восемнадцатого столетия, и получивший концептуальное оформление в марксизме, основан на идее о преимущественно материальной (экономической) детерминации общества.

2. Субъективистский подход, исходящий из методологии герменевтики, феноменологии, «понимающей социологии» М. Вебера. Понятие М. Вебера «социальное действие» формирует новые приоритеты исследований, заявляя о правах «субъективизма» на статус особого методологического принципа, согласно которому сущность социальности в значительной степени нагружена субъективной составляющей. Социальное действие, по мнению Вебера, это «человеческое поведение, когда и поскольку оно имеет для действующего субъекта смысл» [6]. Вебер подчеркивает, что он имеет в виду субъективно переживаемый действующим индивидом смысл действия. Именно такое социальное действие и является объектом «понимания». Субъективный смысл действия должен служить основным материалом, с которым работает социолог. Комплекс проблем, связанных с понятием «субъективного смысла действия», получил гносеологическое и методологическое обоснование в герменевтике, феноменологии, интерпретативной социологии, в которых в отличие от всех видов объективистских направлений, считают субъективность изначальным центром культуры и истории. Приоритетными категориями в этих направлениях становятся категории «действия» и «смысла» в отличие от объективистских «структур» [7, с. 65].

Применительно к анализу права принцип дополнительности означает признание равноценности различных гносеологических установок, взаимодействие методологических оснований его исследования. Так, в философии права сосуществуют различные гносеологические установки в понимании права:

1) естественно-правовая
2) позитивистская
3) либертарно-юридическая [8, с.108].

Принцип нелинейности. С точки зрения классической познавательной парадигмы, развитие происходит в соответствии с однозначными причинно-следственными зависимостями. Неопределенность, вероятность, вариативность исключались из рассмотрения. Современная концепция развития основана на понимании вероятностной природы ее законов, признании конструктивной роли случая в становление нового. Законы развития общества как сложной динамической системы имеют вероятностный характер, проявляются как тенденции.

Принцип универсального эволюционизма. Согласно этому принципу эволюция происходит во всех областях материального мира – в неживой природе, живой природе и в обществе. Универсальный эволюционизм представляет собой соединение идеи эволюции с идеями системного подхода. Сегодня социальный эволюционизм, в основу которого положена идея социальной эволюции, признан одним из ведущих методологических подходов в социальных науках. В противовес волюнтаризму, допускающему возможность любых изме-

нений в обществе по воле общественного субъекта, социальный эволюционизм подчеркивает обусловленный, закономерный и объективный характер происходящих изменений. Этот подход противостоит теоретическим и методологическим позициям, ориентирующим на признание стихийности, иррациональности социальных процессов и явлений. Являясь звеном естественной эволюции жизни на Земле, человечество подчиняется ее основным законам. В их основе лежит формирующее действие естественного отбора, включающее мутации, скрещивание и изоляцию популяций. В особенности это касается антропогенеза и этногенеза. В дальнейшем часть этих закономерностей все сильнее видоизменяется под влиянием социальных процессов, но основные принципы отбора продолжают работать и в наше время. Как и в животном мире, процесс эволюции наших предков продолжался сначала в популяции, а затем плавно перешел в этнос. Именно этнос рассматривается как аналогия популяции. Люди, составляющие ранние этносы (сначала род, потом племя, народ т. д.), в процессе своей жизнедеятельности постепенно накапливали знания об окружающей их природной и социальной среде. Эти знания становились основой биологической и культурной адаптации. На их основе создавались язык, поведенческие стереотипы, миросозерцание, отражающие этническое своеобразие. Вырабатывались также социокультурные механизмы передачи опыта «от поколения к поколению».

В 40-е гг. XX в. появляется «неоэволюционизм», исследующий социальную эволюцию сточки зрения критериев модернизации. Важной составляющей неоэволюционизма стала концепция модернизации, выделяющая современные развитые общества на основе такой совокупности необратимых социокультурных изменений, которая обеспечивает социальным системам определенные преимущества развития. К модернизационным чертам, обеспечивающим превосходство модернизованным обществам по сравнению с традиционными, относятся: современные, базирующиеся на научном знании технологии и производство; демократия как основа политического режима; достижение социального статуса путем личных усилий, сменившее предписанность его по рождению; универсалистское мировоззрение, сменившее партикуляристское. Все эти черты рассматриваются также как факторы общей эволюции [7, с. 40].

Принцип методологического плюрализма, который вытекает из принципа дополнительности и предполагает равенство различных теорий и методологий в процессе изучения сложных, изменчивых систем, к числу которых относится и общество. Различные ракурсы видения такой сложной системы, как общество, предполагают множественность исследовательских программ, использование разнообразных методов исследования для объяснения социальной реальности.

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВАНИЯ ПОСТНЕКЛАССИЧЕСКОГО ЭТАПА РАЗВИТИЯ СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНОГО ПОЗНАНИЯ

Постнеклассическая социально-гуманитарная парадигма отражает структуру, атрибуты и элементы коммуникационных процессов современности,

формируется в значительной степени под влиянием герменевтики, феноменологии. С точки зрения мыслителей всех времен, начиная с античности и до наших дней, такое понятие как «смысл» является очень важной составляющей человеческой жизни, а если рассматривать шире, то жизни общества в целом. В частности, речь идет и об осмысленном поведении людей как субъектов социальности. Использование герменевтической и феноменологической методологии существенно обогатило методологический арсенал исследования общества и научного познания в целом. Преодолевается свойственное классической познавательной установке разделение на субъективную и объективную составляющие целостного познавательного процесса. В современном социальном знании распространены коммуникативная и конструктивистская парадигмы, представляющие специфическую методологию анализа социума в целом, так и его отдельных подсистем.

Герменевтика. Герменевтика как теория интерпретации текстов, наука о понимании смысла получила широкое распространение и превратилась в универсальный метод. В понимании проявляется диалогический, коммуникативный характер познавательной деятельности человека. Цель понимания - в реконструкции смысла социально-культурных явлений. Герменевтический метод имеет эвристический потенциал для анализа правовой реальности, правопонимания, правоприменения. Понимание права - это разновидность социально-антропологического понимания, которое интерпретирует нормы позитивного права. Герменевтика Г. Гадамера дополняет 2 традицией, предшествующим опытом. Диалогическая форма существования права, взаимодействия с Другим, предполагает понимание нормативных и ценностных значений этого Другого. Субъект права становится субъектом интерпретации, который анализирует ценностные притязания Другого. Другой превращается в объект его рефлексии [8, с.58].

В контекст понимания права герменевтика вводит два взаимодополняющих вектора интерпретации - социальный и исторический. Социальный вектор предполагает рассмотрение права как действующей формально-логической системы законодательства (по существу - позитивное право). Исторический вектор предполагает оценку права с точки зрения всего предшествующего правового опыта. Знание исторических оснований права не устраняет нормативной обязательности права как формально закрепленной системы правоприменения. Гадамер подчеркивал, что вопросы правоприменения можно было бы свести к «конкретизации правовой значимости», если бы правовой субъект принадлежал исключительно к социальному пространству. Наличие культурно - исторического измерения приводит к устранению из понимания смысла закона временных, ситуативных влияний. Однако объяснение права с точки зрения исторического пространства недостаточно для прояснения ценностных оснований права. Также для понимания собственного Я субъекта права недостаточно понимания Другого.

Процессе понимания права связан также со сложным процессом интерпретации. В этом случае приходится иметь дело с передачей и сохранением смысла

специальных терминов, выраженных с помощью слов и предложений обыденного разговорного языка. Трудность заключается не столько в том, чтобы раскрыть смысл текста, сколько найти адекватные средства для его выражения в языке. В интерпретации правовых реалий, выявлении глубинных смыслов, лежащих в их основе, необходимо понимать не только законы, но и особенности правоприменительной деятельности, опосредованной правосознанием. Для того, чтобы нормы выполняли свою регулятивную функцию, их надо однозначно истолковывать. Для этого необходимо, прежде всего, их адекватное понимание всеми действующими субъектами. Поэтому законы надо четко формулировать, что является предпосылкой понимания содержания закона. Интерпретация правовой нормы предполагает выявления её объективного содержания, а также субъективных особенностей её восприятия, исключение неопределенности. Законы формулируются людьми, поэтому они содержат элементы субъективизма и, таким образом, могут быть субъективистски истолкованы.

Возможны также противоречия в системе законов, что повышает значимость процессов толкования. Другой фактор неопределенности - это различная интерпретация законов теми, кто их исполняет и теми, кто осуществляет надзор за их исполнением. Эти неопределенности и противоречия в функционировании права определяют значимость герменевтических процедур истолкования на вех этапах правоприменительной деятельности. Вследствие этого истолкование законов – это важный процесс реализации права, не только познавательный процесс.

Истолкование законов предполагает различные виды герменевтических процедур. Логическая процедура - это анализ текстов, суждений на соответствие законам логики. Грамматический анализ - выявление смысла текстов, законов с точки зрения грамматической структуры. Системный анализ - это рассмотрение закона как элемента общей системы законодательства. Историческая герменевтическая процедура заключается в изучении прецедентов. Политический анализ выявляет степень проявления властных отношений в праве. Психологические методики интерпретации выявляют поведенческую мотивацию.

С позиций герменевтики, функционирование права предстает как выбор субъектом права ценностных установок, определяющих субъект-субъектное понимание. Право связано с выбором субъектом ценностных оснований, способствующих оптимизации правовых отношений и таким образом субъектный аспект бытия права встраивается в картину функционирования общества как целостности [8, с. 60].

Феноменология - это философское направление и соответствующий философский метод анализа сознания, основоположником которого является Эдмунд Гуссерль. Основное понятие феноменологии - интенциональность. Понятие «интенциональность» отражает процесс направленности сознания на предметы, который наделяет их смыслом. Интенциональность является толковательной, смыслообразующей функцией нашего сознании. Существуют два вида интенциональных действий. Первые определяют значение информации, посту-

пающей из внешней реальности, формируют объективный смысл; а вторые — согласуют и корректируют эти значения с информацией, содержащейся внутри сознания. Интенциональность - составляющая человеческого поведения, отличительный признак ментальности. Это явление сознания и социального поведения представляет собой способность осмысления своего прошлого опыта и представление будущего. Понятие интенциональности предполагает, что индивиды преследуют некоторые цели, осмысленно и непрерывно поддерживаемые в сознании. Таким образом, смысловые основания социального поведения субъекта рассматриваются как сконструированные его сознанием. Рассматриваются механизмы конструирования и собственного Я субъекта, действия, и мира интерсубъективности. Происходит реконструкция целостного процесса познания, исключив свойственную классической теории познания противоположность субъекта и объекта [7, с. 45,11].

МЕТОД ФЕНОМЕНОЛОГИЧЕСКОЙ ГЕРМЕНЕВТИКИ В ФИЛОСОФИИ ПРАВА

Поль Рикёр объединил методологические установки герменевтики и феноменологии, и на этой основе возникла феноменологическая герменевтика как одно из оснований, в частности, современной философии права. Правовой субъект в результате процесса правовой рефлексии объединяет в своем поведении разные влияния и интерпретации, которые образуют его идентичность. В результате субъект права объединяет в себе различные позиции - гражданина государства, действующего субъекта, морального субъекта долженствования, правового субъекта ответственности. Постнеклассический характер такого подхода выражается в том, что в правовой индивидуальной рефлексии важна не всеобщность значений, а интерсубъективность их формирования. Я и Другой в непрерывных процессах рефлексии признают равенство друг друга в категориях права и долга. Юридическое трактуется Рикёром как опосредованное всей системой культурных ценностей, как пространство взаимной ответственности Я, Другого и правовых институтов, в котором они дополняют друг друга. Такая трактовка правового субъекта объединяет индивидуальный и общественный аспекты права. Таким образом, моральные критерии вводятся в контекст философии права на различных уровнях.

Во-первых, личностный уровень. Это процесс этической оценки действия индивидуального субъекта права - уровень самооценки индивида.

Во-вторых, уровень интерсубъективности. В диалогичном юридическом пространстве моральное содержание проявляется двояко:

а) как межличностные отношения, которые регулируются этикой долга (деонтологическая этика),

б) как межличностные отношения, которые регулируются этикой добродетелей.

В-третьих, трансцендентный уровень, который отражает априорные (до опытные) изначальные нравственные основания права.

Точки соприкосновения феноменологии и философии права обнаруживаются при рассмотрении задачи прояснения базовых понятий интерпретации социального поведения, в частности, при решении проблемы субъекта социального поведения и межличностного взаимодействия (интерсубъективности). Феноменологическая установка включила в фокус исследования социального поведения такой важный его компонент, как сознание. С точки зрения феноменологии, в понятии социального действия выделяется аспект его субъективной направленности на других людей [8, с. 64]. Таким образом, где есть разумное существо, где осуществляется процесс познания и коммуникации, там появляется необходимость в использовании глубин как герменевтического, так и феноменологического анализа. Герменевтика и герменевтическая феноменология рассматривают субъективность как центр мира, культуры и истории.

Синергетический метод. Термин "синергетика" в переводе с греческого означает содействие, сотрудничество. Предложенный Г. Хакеном, этот термин акцентирует внимание на согласованности взаимодействия частей при образовании структуры как единого целого. Согласно этому понятию, целое обладает новыми характеристиками, не свойственными ни одной из его частей. Возникнув как естественнонаучная дисциплина, синергетика превратилась в универсальный метод познания. Синергетика основана на идее самоорганизации. Сложное поведение системы проявляется в способности качественно менять состояние при изменении условий. Определение сложной системы предполагает наличие следующих характеристик:

- открытость: необходимым условием развития неравновесных состояний являются внешние источники воздействия, в отличие от замкнутых систем, неизбежно стремящихся к равновесному однородному состоянию;
- самоорганизация: это возникновение нового порядка из состояния хаоса системы, который появляется в результате ее эволюции;
- диссипативность: развитие за счет диссипации (рассеяния) энергии, поступающей извне. Диссипативные активные системы содержат источник энергии также внутри себя, вследствие чего происходит ее саморазвитие;
- нелинейность: вариативность, неоднозначность развития, необычная реакция на внешние воздействия;
- бифуркация (ветвление)-точка ветвления, образования различных вариантов развития системы, это молниеносная перестройки системы, такие периоды развития системы, когда образуются новые порядки;
- когерентность: согласованность развития различных частей системы.

Историческая траектория, по которой эволюционирует система, характеризуется чередованием периодов хаоса, неустойчивых областей вблизи точек бифуркации, где действуют статистические, вероятностные законы, и периодов, где доминируют детерминистические законы, и система эволюционирует по предсказуемому сценарию. Бифуркации - это периоды молниеносной перестройки системы. Итак, синергетика является методологией анализа сложных саморазвивающихся систем, показывающей как из хаоса вследствие саморазви-

тия, возникает новый порядок.

Точки соприкосновения феноменологии и философии права обнаруживаются при рассмотрении задачи прояснения базовых понятий интерпретации социального поведения, в частности, при решении проблемы субъекта социального поведения и межличностного взаимодействия (интерсубъективности). Феноменологическая установка включила в фокус исследования социального поведения такой важный его компонент, как сознание. С точки зрения феноменологии, в понятии социального действия выделяется аспект его субъективной направленности на других людей [8, с. 64]. Таким образом, где есть разумное существо, где осуществляется процесс познания и коммуникации, там появляется необходимость в использовании глубин как герменевтического, так и феноменологического анализа. Право, с точки зрения синергетики, предстает как самоорганизующаяся система, в которой взаимодействие элементов права образует целостную правовую систему, в которой проявляется принцип когерентности. Основные принципы синергетики применяются к анализу права, механизмов его развития. С этой точки зрения исследуется взаимодействие спонтанных и сознательных процессов в эволюции права, отражающих степень реализации в нем свободы, равенства и справедливости.

Таким образом, современная постнеклассическая коммуникативная модель развития науки формируется под влиянием нового типа коммуникативной рациональности, на основе таких методов как герменевтика, феноменология, синергетика и универсальных гносеологических принципов (дополнительности, эволюционизма, нелинейности, плюрализма). Расширяется методологическая база исследования действительности в целом и общества в частности.

КОММУНИКАТИВНАЯ ПАРАДИГМА

Понятие коммуникации в последнее время приобрело философский статус. В философский лексикон входят такие понятия, как «коммуникативная рациональность», «коммуникативное знание», «коммуникативное сообщество», «коммуникативное действие» и многие другие. Современные философские подходы к изучению коммуникации представлены работами К.- О. Апеля, Ю, Хабермаса, Ж. Бодрийяра, М. Фуко, Ф. Лиотара, Н.Лумана.[12, 5, 13,14,15,2]. Апель развивает на основе своеобразного синтеза трансцендентального идеализма И. Канта и теории аргументации понятие коммуникативной рациональности в рамках трансцендентальной прагматики. Достаточно самостоятельной ветвью в изучении феномена общения является логико-лингвистический подход. Прежде всего, это теория речевых актов [17], в рамках которой представлена структура речевого общения, определяется понятие речевого акта, коммуникативных конструкций, критерии эффективности речевых актов. В контексте феноменологии, герменевтики, концепции диалогизма находится противопоставление Я-Другого, разрабатываются и коммуникативные модели, в конечном счете восходящие к различным образам Другого.

Ведущий теоретик постмодернистской социальной теории Никлас Луман [2,18] отрицает все предшествующие модели описания общества, которые, как он полагал, занимались «метафизическими» вопросами эволюции и прогресса. Н. Луман считает, что центральное понятие социальной философии «общество» является расплывчатым и неопределенным. Чтобы преодолеть эту ограниченность, необходимо преодолеть три препятствия, с которыми сталкивается социологическая теория. Это: 1) «гуманистические предрассудки», согласно которым общество состоит из людей и отношений между ними; 2) предположение о территориальном разнообразии общества; 3) разделение субъекта и объекта познания. Если понятие общества связано с человеком, оно включает в себя слишком много, рассуждает Н. Луман, а в случае территориального понятия общества - слишком мало. В понимании Н. Лумана, общество – это автопойетическоя система, которая отделяет себя от внешней среды, «определяет единство и число элементов, из которых она состоит», самоорганизуется, конструирует свое функциональное единство и осуществляет самоорганизацию, т. е. не заканчивается, а продолжается посредством действительной деятельности» [18, с. 50, 63, 66, 233]. Специфика автопойетической системы состоит в том, что она делает выбор из самостоятельно сконструированного информационного поля и тем самым осуществляет процесс коммуникации между различными ее составными частями. Таким образом, «на базе основного события коммуникации и с помощью ее оперативных средств социальная система конституируется как система действий» [18, с. 227].

Таким образом, постнеклассическая коммуникативная модель развития социально-гуманитарного знания формируется на новых гносеологическоих и методологических основаниях, вбирает в себя различные виды научных и других видов коммуникаций, включая репутационный брендинг. Консенсус составляет ядро коммуникационной модели развития науки, на основе которого происходит выбор парадигм, научное общение, формируются научные сообщества и школы. Постнеклассическое понимание научного знания в условиях неопределенности, гетерогенности, сложности объекта исследования смещается в пространство дискурсивной практики, достижения аргументированного согласия внутри научного сообщества. Специфическими чертами научной коммуникации в социально-гуманитарном знании является дискурсивность, интерсубъективность, герменевтическая и феноменологическая интерпретация.

При всей значимости формальной коммуникации нельзя недооценивать неформальную коммуникацию ученых, которая может быть генератором творческого процесса, а также играет большую роль в консолидации неоформленных научных сообществ - «невидимый колледж» и «научная школа». Эти сообщества возникают в результате коммуникационных связей. Они способствуют интеллектуальной, культурной, творческой консолидации ученых. На уровне неоформленных научных сообществ актуализируется проблема научной репутации, имиджа. Имеджелогические стратегии в научных школах направлены на поддержание репутации, создание имиджа. Брендирование в этих усло-

виях аналогично корпоративному, в рамках которого объектом бренда становятся концепции, традиции, персоналии.

Список источников

1. Швырев В.С. Рациональность как ценность культуры. Традиции и современность. - М., 2003,)

2. Луман Н. Общество как социальная система. – М., 2004.

3. Абель Г. Переосмысление рациональности: использование знаков и рациональность интерпретаций // Рациональность и её границы: Материалы международной научной конференции «Рациональность и её границы» в рамках заседания Международного института философии в Москве (15-18 сентября 2011 г.). – М.: ИФРАН, 2012, С.66 - 70).

4. Мамедова, Н. М. Человек в эпоху цифровизации: на грани реального и виртуального. // Век глобализации. – 2021. – № 3(39). – С. 74-85. – EDN RMIXIC.

5. Ю. Хабермас. Моральное сознание и коммуникативное действие. СПб. - 2006.

6. Weber Max. Wirtschaft und Gesellschaft. Tubingen. 1922. S.405.

7. Мамедова Н.М. Социальная философия. М., РГТЭУ, 2011 - 91 с.

8. Мамедова Н.М. Философия права. М., РЭУ им. Плеханова Г.В., 2020. - 116с.

9. Гадамер Г. Истина и метод: Основы философской герменевтики: Пер. с нем./Общ. ред. и вступ. ст. Б. Н. Бессонова. — М.: Прогресс, 1988. -704 с.

10. Гуссерль Э. Логические исследования. Т. 2. V, § 15; Гуссерль Э. Идеи к чистой феноменологии и феноменологической философии. Т.1. М.: ДИК, 1999. § 85, с. 188, § 97, 36, 98.

11. Микешина Л.А. Философия науки. Учебное пособие. М.: Флинта, 2005. -453с.

12. Апель, К.-О. Трансформация философии / Пер. с нем. В. Куренного, Б. Скуратова. — М.: Логос, 2001. — 339 с.

13. Фуко М. Слова и вещи. Археология гуманитарных наук. М., 1977.

14. Бодрийяр Ж. Система вещей. М.: Рудомино, 1999. - 222с.

15. Лиотар Ж.Ф. Состояние постмодерна. — М.: Институт экспериментальной социологии, СПб. Алетейя, 1998. — 160 с.

16. Бергер П., Лукман Т. Социальное конструирование реальности. Трактат по социологии знания. М.: «Медиум», 1995.

17. Серл Дж. Конструирование социальной реальности / Реферативный перевод с английского А. Романовой, 1999.

18. Луман Н. Социальные системы. Очерк общей теории. Санкт-Петербург, 2007.

РАЗДЕЛ III. СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК ФАКТОР И РЕЗУЛЬТАТ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ

УДК 621

ГЛАВА 15. РАЗРАБОТКА ТЕПЛОЭЛЕКТРОГЕНЕРАТОРА НА ОСНОВЕ ЭФФЕКТА ЗЕЕБЕКА

Синицын Антон Александрович
к.т.н., доцент
Попов Никита Михайлович
студент
ФГБОУ ВО «Вологодский государственный университет»

Аннотация: в настоящей главе представлены результаты исследования в области создания оптимальной конструкции теплоэлектрогенератора с применением термоэлектрического генераторного модуля. Определены основные конструктивные критерии и принцип действия на базе проведенного литературного и патентного анализа. Показано, что использование такого термоэлектрогенератора позволит значительно повысить эффективность использования топлива, коэффициента полезного действия теплоэлектрогенератора и его автономность работы с возможностью получения потребителем тепловой и электрической энергии. В заключении приведена возможность практического применения устройства не только для энергетической отрасли, но и для строительной индустрий и оборонного сектора.
Ключевые слова: генераторный модуль, термоэлектрогенератор, эффект Зеебека

DEVELOPMENT OF A THERMAL POWER GENERATOR BASED ON THE SEEBECK EFFECT

Sinitsyn Anton Alexandrovich
Popov Nikita Mikhailovich

Abstract: This article presents the results of a study in the field of creating an optimal design of a thermal power generator using a thermoelectric generator module. The main design criteria and the principle of operation are determined on the basis of the conducted literary and patent analysis. It is shown that the use of such a thermoelectric generator will significantly increase the efficiency of fuel use, the efficiency of the thermal generator and its autonomy of operation with the possibility of obtaining thermal and electric energy by the consumer. In conclusion, the possibility of practical application of the device is presented not only for the energy industry, but also for the construction industry and the defense sector.
Key words: generator module, Seebeck effect, thermoelectric generator.

Актуальность работы. Вопросы эффективного использования топливно-энергетических ресурсов являются актуальными для отечественной и мировой общественности в современных реалиях. Перспективы развития топливосжигающих технологий и теплоэлектрогенераторов в частности связан с двумя факторами: экологические показатели и энергоэффективность технологии, а также разработка и исследование новых топливосжигающих технологии яв-

ляется приоритетными и значимыми не только для энергетической отрасли, но и для строительной индустрий и оборонного сектора.

Настоящее исследование относится к области термоэлектрических источников электроэнергии, основанных на эффекте Зеебека, а именно к автономным термоэлектрическим источникам электроэнергии. Устройство предназначено для получения тепловой и электрической энергии, применяемой для снабжения жилых или промышленных зданий и сооружений, и обеспечения автономной работы теплоэлектрогенератора. В основе работы данного устройства лежит физический принцип, основанный на эффекте Зеебека, применяемый для генерации электрического тока с помощью термоэлектрического генераторного модуля встроенного в контур теплообменника.

Обзор современного состояния исследования. Известные российские ученые занимались исследованиями в области использования возобновляемых и гибридных источников энергии для энергоснабжения сельских и отдаленных населенных пунктов и разработки электростанций на основе возобновляемых источников энергии: Алексеев В.А., Алферов Ж.И., Алексеенко С.В., Стребков Д.С., Безруких П.П., Елистратов В.В., Харченко В.В, Щеклеин С.Е.,Шерьязов С.К. Из зарубежных ученых можно указать известных: Fini M. A. (Технологический университет К. Н. Туси, Иран), Zhang J. (Нанкинский университет аэронавтики и астронавтики, Китай), R. Monnier (Лаборатория физики твердого тела, ИТН Цюрих). Gao Min (Университет Кардиффа, Соединенное Королевство).

В работах [1-6] отражены основные направления развития огнетехнического машино- и аппаратостроения с позиции повышения эффективности сжигания топлива и модернизации конструктивных характеристик топочного пространства при непосредственном исследовании вопроса эффективного использования тепловой и электрической энергии в реальном секторе экономики.

На данный момент известно устройство с термоэлектрическим генератором, содержащее корпус ассимметричной формы, внутри которого размещены теплообменные трубы, вентилятор с электродвигателем, закрепленный на входном торце, при этом электродвигатель соединен электрическими проводами с источником электроэнергии, а в качестве источника электроэнергии использован термоэлектрический генератор, содержащий термоэлектрические элементы, зажатые между теплоподводящими и теплоотводящим радиаторами. Причем теплоподводящий радиатор выполнен Т-образной формы, термоэлектрические элементы закреплены под кожухом, в свою очередь, закрепленным на корпусе 1, и зажаты между теплоподводящим и теплоотводящим радиаторами. Теплоотводящий радиатор выполнен в форме пластины, оребренной, с одной стороны, а отношение площади рабочей поверхности теплоотводящего радиатора S1 к площади термоэлектрического элемента в плане S0 может быть выполнено в диапазоне: S1/S0=2-8, где S0 - площадь термоэлектрического элемента в плане S0, S1 - площадь рабочей поверхности теплоотводящего радиатора S1. В качестве термоэлектрических элементов могут быть использованы элементы Зеебека.

Недостатком такого устройства является сравнительно низкое КПД термоэлектрических модулей вследствие их малой площади теплообмена и небольшой разницей температур между горячей и холодной стороной теплообменника.

Следует отметить устройство с термоэлектрическим генератором, содержащее батарею термоэлектрических генераторов, горячая сторона которой соединена с нагревательным элементом, а холодная сторона, которой соединена с радиатором. Нагревательный элемент представляет собой горелку с системой электрического зажигания, которая соединена с емкостью для хранения газообразного топлива (например, метан, пропан, бутан) посредством газовой линии, на которой установлен электрический регулировочный клапан. На нагревательном элементе и на радиаторе установлены датчики температуры. Система управления реализована в виде электрической схемы, собранной на плате управления, к которой присоединяются электрические выводы от батареи термоэлектрических генераторов, от аккумуляторной батареи, и на которой установлены: коммутирующее устройство, преобразователь напряжения, контроллер управления, панель индикации и управления, разъем (например, по формату USB) для присоединения заряжаемого устройства.

Недостатком такого устройства является низкое КПД термоэлектрических модулей вследствие их малой площади теплообмена и небольшой разницей температур между горячей и холодной стороной теплообменника. В устройстве также отсутствует система контроля пламени горелки, что в свою очередь снижает безопасность эксплуатации данного устройства.

Наиболее близким по технической сущности является устройство, которое содержит охлаждающий теплообменник, горячий теплообменник, между которыми размещен по меньшей мере один термоэлектрический генераторный модуль, холодная сторона которого обращена к охлаждающему теплообменнику, горячая сторона обращена к горячему теплообменнику, при этом обращенные к теплообменникам плоскости термоэлектрического генераторного модуля снабжены слоем теплопроводящей пасты. Охлаждающий теплообменник выполнен из материала с высокой теплопроводностью, имеет по меньшей мере один канал для прохождения жидкости и снабжен штуцерами для подключения труб средства охлаждения охлаждающего теплообменника, состоящею из соединенного трубами с циркуляционным насосом охлаждающего радиатора, на котором закреплен вентилятор. Горячий теплообменник представляет собой воздушный радиатор, выполненный из материала с высокой теплопроводностью, при этом источник тепла размещен под горячим теплообменником и представляет собой излучатель тепловой энергии в виде горелки, соединяемой с емкостью с углеводородным топливом. Горелка снабжена электрическим краном, блоком электрического розжига и датчиком контроля пламени. Первый термодатчик установлен на корпусе горячего теплообменника. Второй термодатчик установлен на корпусе охлаждающего радиатора. Термоэлектрический генератор имеет блок управления с кнопками управления режимами, индикаторами и разъемом для подключения потребителей.

Недостатком данного устройства является ограниченная площадь обогрева окружающего пространства в связи с особенностями конструкторского исполнения воздушного теплообменника, в частности малой площади покрытия воздушного пространства в связи с точечным отводом теплоты. Так же в устройстве термоэлектрические генераторные модули расположены только с одной стороны горячего теплообменника, что приводит к высоким теплопотерям и низкой энергоэффективности из -за малые площади теплообмена. В устройстве отсутствую некоторые элементы группы безопасности такие как: реле давления, контролирующее допустимое давление в контуре; пневмореле, контролирующее процесс удаления дымовых газов из камеры горения. Техническое исполнение термоэлектрического генератора не позволяет использовать термоэлектрический генераторные модули на устройствах с похожим функциональным назначением.

Описание разработки. Технический результат, предлагаемый в настоящей работе, заключается в достижении достаточной эффективности и коэффициенте полезного действия (КПД) теплоэлектрогенератора для его автономной работы с возможностью получения потребителем тепловой и электрической энергии.

Технический результат может достигаться за счет использования в составе устройства теплообменника теплоэлектрогенератора термоэлектрических генераторных модулей, выполненных в особой конфигурации, в совокупности представляющих собой последовательно соединенную электрическую цепь, образованную внешними и внутренними электропроводящими коммутационными пластинами и ветвями из полупроводниковых элементов «p» и «n» типа с разным коэффициентом теплопроводности. Данная цепь располагается между стенок коаксиального теплообменника, с холодной (внутренней) и горячей (внешней) стенкой, покрытого с внутренних сторон горячих и холодных теплообменников электроизолирующим материалом и состоит из последовательно соединенных колец: холодных и горячих коммутационных электропроводящих пластин; полупроводниковых элементов «p» и «n» типа; электроизолирующего материала, ограничивающего утечку электрического тока.

Сущность предлагаемой разработки поясняется далее на рис.1-3.

На рис.1 изображена принципиальная схема устройства теплоэлектрогенератора, где 1 – теплообменник, предназначенный для отвода тепла к холодному теплоносителю, 2 – термоэлектрический генераторный модуль, предназначенный для получения термо – ЭДС, 3 – положительный потенциал (плюс), 4 – отрицательный потенциал (минус), 5 - газовая горелка, предназначенная для образования смеси газообразного углеводородного топлива с воздухом и подачи ее к месту сжигания, 6 - электрод розжига, необходимый для детонации газовоздушной смеси и контроля наличия пламени, 7 – вентилятор, вытягивающий дымовые газы из топки котла, 8 – пневмореле, выполняющее функцию контроля работы вентилятора, 9 – термостат, контролирующий температуру в отопительном контуре, 10 – нагнетающий дымоход, запускающий свежий воздух в

топку горения, 11 – вытяжной дымоход, вытягивающий дымовые газы из топки газового котла, 12 – вытяжной купол, направляющий отработанные дымовые газы в вытяжной дымоход, 13 – корпус замкнутой камеры горения, конструкционно объединяющий элементы камеры горения, препятствующий перегреву оборудования и утечке дымовых газов, 14 – реле давления, сообщающее блоку управления значение давления в контуре, 15 - коммутационный кабель, соединяющий реле давления и блок управления, 16 - коммутационный кабель, соединяющий термостат и блок управления, 17 – коммутационный кабель, соединяющий пневмореле и блок управления, 18 – коммутационный кабель, соединяющий электрод розжига и блок управления, 19 – коммутационный кабель, соединяющий запорный клапан и блок управления, 20 – преобразователь постоянного тока, преобразующий источник постоянного тока с одного уровня напряжения на другой, 21 – коммутационный кабель, соединяющий термоэлектрический генераторный модуль и преобразователь постоянного тока, 22 - коммутационный кабель, соединяющий центробежный циркуляционный насос и блок управления, 23 – коммутационный кабель, соединяющий вентилятор и блок управления, 24 – центробежный насос, приводящий теплоноситель в движение, заставляя его циркулировать по отопительному контуру, 25 – блок управления, содержащий встроенную аккумуляторную батарею, устройство коммутации, преобразователь постоянного тока и микропроцессор, программа которого обеспечивает подачу управляющих сигналов, переключение режимов работы устройства коммутации, подачу аварийных сигналов при нарушении режимов работы устройства и прочие управляющие работой устройства функции, 26 – запорный клапан, регулирующий подачу газовоздушного углеводородного топлива на форсунки горелки, 27 – расширительный бак, предназначенный для приёма избытка теплоносителя, возникающего при его тепловом расширении в результате нагревания, 28,30 – задвижки ручные, перекрывающие циркуляцию теплоносителя в отопительном контуре в случае необходимости, 29 – задвижка ручная, перекрывающая канал движения газовоздушной смеси, 31 – корпус теплоэлектрогенератора, объединяющий все элементы конструкции теплоэлектрогенератора и защищающий их от механического и химического воздействия окружающей среды, 32 – охлаждающий радиатор, отводящий теплоту теплоносителя отопительного контура, отдавая ее в окружающее пространство, 33 – отопительный контур, по которому циркулирует теплоноситель, 41 – внешний разъем, предназначенный для электропитания внешних потребителей.

На рис.2 показано конструкторское исполнение фрагмента трубного теплообменника со встроенным термоэлектрическим генераторным модулем, где 34 – горячий теплообменник, передающий тепловой поток от разогретых дымовых газов на внешние коммутационные электропроводящие пластины и ограничивающий утечку электрического тока за счет нанесенного на обращенную к коммутационным пластинам сторону электроизоляционного теплопереходного слоя, 35 – холодный теплообменник, передающий тепловой поток от внутрен-

них коммутационных пластин теплоносителю и ограничивающий утечку электрического тока за счет нанесенного на обращенную к коммутационным пластинам сторону электроизоляционного теплопереходного слоя, 36,37 – внешние и внутренние коммутационные пластины выполняющие функцию распределения теплового потока на полупроводниковых элементах и передачу электрического тока между ними, 38,39 – термоэлементы «p» и «n» типа проводимости с разным коэффициентом теплопроводности, необходимые для создания на границах внутренних и внешних коммутационных токопроводящих пластин градиента температур, 40 - пластичный электроизолирующий слой, препятствующий прямому соприкосновению термоэлектрических элементов и коммутационных пластин, обеспечивающий гибкость конструкции термоэлектрического генераторного модуля.

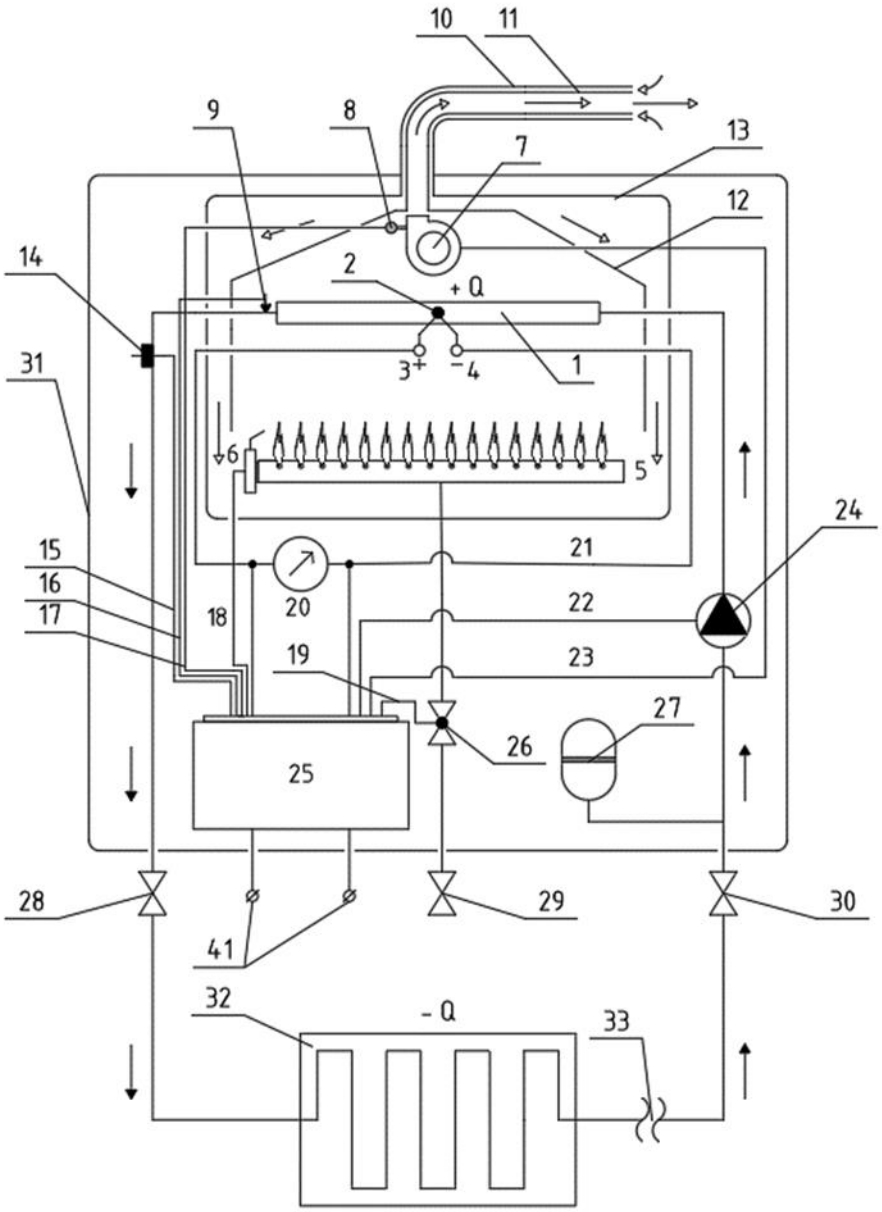


Рис. 1. Принципиальная схема устройства теплоэлектрогенератора

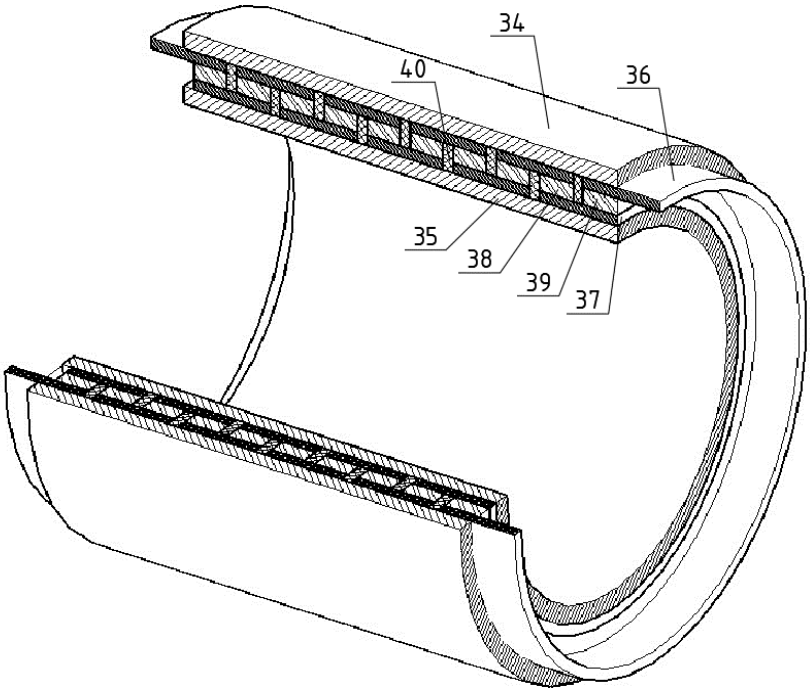


Рис. 2. Фрагмент трубного теплообменника со встроенным термоэлектрическим генераторным модулем

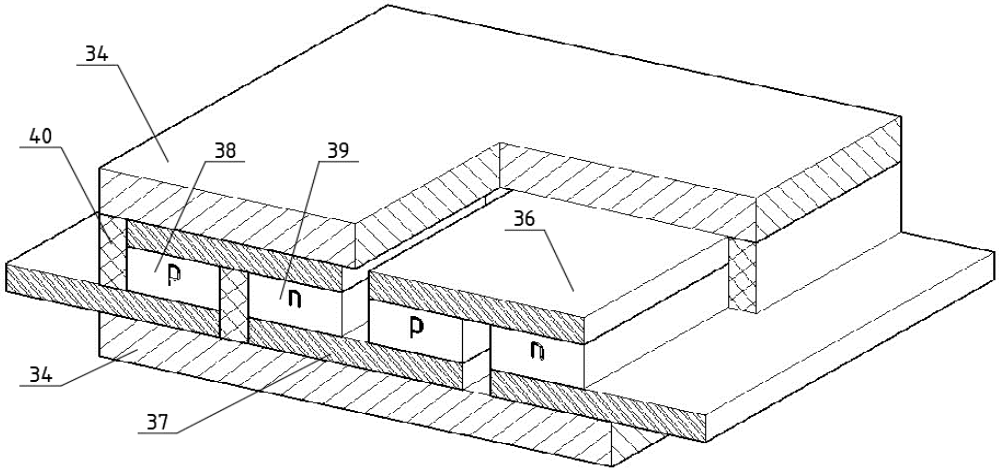


Рис. 3. Устройство термоэлектрического генераторного модуля в плоском варианте исполнения

На рис.3 изображено устройство термоэлектрического генераторного модуля в плоском варианте исполнения, где 34 – горячий теплообменник, передающий тепловой поток от разогретых дымовых газов на внешние коммутационные электропроводящие пластины и ограничивающий утечку электрического тока за счет нанесенного на обращенную к коммутационным пластинам сторону электроизоляционного теплопереходного слоя, 35 – холодный теплообменник, передающий тепловой поток от внутренних коммутационных пластин теплоносителю и ограничивающий утечку электрического тока за счет нанесенного на обращенную к коммутационным пластинам сторону электроизоляционно-

го теплопереходного слоя, 36,37 – внешние и внутренние коммутационные пластины выполняющие функцию распределения теплового потока на полупроводниковых элементах и передачу электрического тока между ними, 38,39 – термоэлементы «p» и «n» типа проводимости с разным коэффициентом теплопроводности, необходимые для создания на границах внутренних и внешних коммутационных токопроводящих пластин градиента температур, 40 - пластичный электроизолирующий слой, препятствующий прямому соприкосновению термоэлектрических элементов и коммутационных пластин, обеспечивающий гибкость конструкции термоэлектрического генераторного модуля.

Описанное выше устройство теплоэлектрогенератора работает следующим образом.

Для начала работы теплоэлектрогенератора необходимо к горелке (5) источника тепла подключить резервуар с углеводородным топливом (на чертеже не изображен) предварительно открыв задвижку (29), после чего активировать работу теплоэлектрогенератора через внешнюю панель блока управления (25). В соответствии с программой микропроцессора на блоке управления (25), при запуске котла на контур отопления (33), сначала проверяется термостат перегрева (9), соединенный кабелем (17) с блоком управления (25), если температура термостата (9) в норме и не превышает заданных параметров, то система продолжает проверку. Далее идет опрос реле давления (14), подключенное кабелем (15) к блоку управления (25), если реле давления (14) замкнуто, значит давление в контуре не превышает допустимого для нормальной работы теплоэлектрогенератора. В последнюю очередь проверяется пневмореле (8) на вентиляторе (5), соединенное кабелем (16) с блоком управления (25), оно должно давать разомкнутый контакт.

Если по всем элементам не выявлено никаких нарушений, автоматика теплоэлектрогенератора запускает циркуляционный насос (24), соединенный кабелем (22) с блоком управления (25), питающийся от батарейного аккумулятора (на чертеже не изображен), встроенного в блок управления (25) и в контуре появляется циркуляция теплоносителя по трубам (33). Следующим этапом автоматика подает питание на вентилятор (7), от встроенного в блок управления (25) батарейного аккумулятора (на чертеже не изображен). Если вентилятор (7) исправен и в коаксиальном вытяжном (11) и нагнетающем (10) дымоходе создается достаточное давление для работы горелки (5) то в течение пяти секунд на электрод розжига (6) подается искра для детонации газововоздушной смеси. Одновременно с запуском электрода (6) открывается запорный клапан (26), после чего на форсунки горелки (5) подается газовоздушная смесь, которая, детонируя от искры электрода розжига (6), приобретает форму факела.

Факел горелки, омывая холодный контур теплообменника (34), сообщает ему теплоту +Q, передающуюся охлаждающей жидкости, циркулирующей по контуру (33). Охлаждающая жидкость отдает теплоту – Q охлаждающему радиатору (32), охлаждающему холодный теплообменник (34), что приводит к до-

стижению необходимой разности температур на горячих и холодных сторонах термоэлектрического генераторного модуля (2).

Тепловой поток, проходя через горячий теплообменник (34), переходит на термоэлектрический генераторный модуль (2), нагревает внешние электропроводящие коммутационные пластины (36). Внешние коммутационные пластины (36) распределяют тепловой поток на ветвях «p» (38) и «n» типа (39) проводимости с разным коэффициентом теплопроводности, в следствии чего на границах полупроводников (38-39) и на краях внешних и внутренних коммутационных токопроводящих пластин (36-37) создается градиент температур. Градиент температур на границах элементов термоэлектрического модуля (2) за счет эффекта Зеебека вызывает термо-электродвижущую силу, создающую на концах цепи, образованной внешними и внутренними коммутационными электропроводящими пластинами (36-37) и ветвями «p»-(38) и «n» (39) типа, разность потенциалов (плюс) (3) и (минус) (4). ЭДС генерируется на концах преобразователя постоянного тока (20), соединенного кабелем (18) с термоэлектрическим генераторным модулем (2), и перенаправляется на коммутационное устройство (на чертеже не изображено) в блок управления (25).

Электричество, полученное от коммутационного устройства блока управления (25), используется для осуществления автономной работы циркуляционного насоса (24), вентилятора (7), подзарядки встроенного в блок управления (25) аккумулятора, питания микропроцессора, а также питания внешних потребителей через разъем (41). Далее происходит увеличение температуры горячего теплообменника (34) и увеличение вырабатываемой тепловой и электрической мощности устройства в зависимости от потребностей пользователя в тепловой и электрической энергии.

Программа микропроцессора позволяет поддерживать генерируемую тепловую и/или электрическую мощность в требуемом пределе путем обработки сигналов от термостата (9) и термоэлектрического модуля (2) и подачи управляющих сигналов на запорный клапан (26) для подачи топлива горелки, а также позволяет ограничить количество подаваемого топлива во избежание перегрева термоэлектрического генераторного модуля.

Авторами рассматривается выполнение термоэлектрогенератора на основе эффекта Зеебека и в ином варианте благодаря универсальной конструкции термоэлектрического генераторного модуля конфигурация теплообменника со встроенным термоэлектрическим генераторным модулем, что позволяет производить его монтаж с заменой на любое другое оборудование, в конструкции которого присутствуют спиральные, вертикальные или горизонтальные трубные теплообменники.

Технический результат заключается в достижении достаточной эффективности и коэффициенте полезного действия (КПД) теплоэлектрогенератора для его автономной работы с возможностью получения потребителем тепловой и электрической энергии.

Дополнительным результатом является эргономичное конструкторское ис-

полнение, позволяющее адаптировать термоэлектрический генераторный модуль, располагающийся в контуре коаксиального теплообменника теплоэлектрогенератора, в устройствах с трубными газовыми и водными теплообменниками.

Благодарности. Работа выполнена в соответствии с деятельностью молодежной исследовательской лаборатории Smart nanomaterials for energy efficiency (Умные наноматериалы для повышения энергоэффективности), созданной по итогам отбора на реализацию государственного задания Минобрнауки РФ по созданию молодежных лабораторий в рамках нацпроекта «Наука и университеты» (допсоглашение №075-03-2023-291/1 от 28 февраля 2023 г.).

Список источников

1. A.A. Sinitsyn, I.G. Akhmetova, E.N. Filippova, I.Vladimirov. Environmental study of use of coal-water slurry fuel as an alternative to traditional fuels. E3S Web of Conferences. 178. 01075. 10.1051/e3sconf/202017801075. (2020).
2. I.A. Sultanguzin, E.V. Zhigulina, Y.V. Yavorovsky, I.D. Kalyakin, A.V. Govorin, A.V. Fedyukhin, A.A. Krolin, S.V. Guzhov, O. Derevianko, L. Mukhametova, Development strategy of the energy supply system for MPEI campus blocks based on green building, IOP Conference Series: Earth and Environmental Science 288, 1, 012071 (2019).
3. E. Sukhareva, A. Fedyukhin, O. Derevianko, M. Egorov, L. Mukhametova, I. Akhmetova, Optimization of combined heat and power plant operating mode by means of underutilized equipment mothball, IOP Conference Series: Earth and Environmental Science 288, 1, 012122 (2019).
4. A.A. Sinitsyn, O.Y. Nikiforov, T. Akhmetov, D.F. Karpov. Development of a New Burner Device Based on Injection-Radiation Method for Gas Fuel Combustion. E3S Web of Conferences. 178. 01054. 10.1051/e3sconf/202017801054. (2020).
5. A.A. Sinitsyn, D. Rusakov. V.V. Izrantsev, S.A. Kravchenko, G.A. Konrashkova. Investigation of gas fuel combustion efficiency at magnetic field treatment, IOP Conference Series: Earth and Environmental Science Proceedings of the Conference the international scientific conference Efficient waste treatment – 2018, EWT-2018, 012082 (2019).
6. A.A. Sinitsyn, N.N. Boytsova, I.G. Akhmetova, S.O. Makoev, A. Asadpoori, O.A.Stepanov, N.V. Rydalina, E.O. Antonova, B.G.Aksenov. Study of operation of power-generating devices of gaseous fuels combustion, International Journal of Mechanical Engineering and Technology 10, 2, 1480-1490 (2019).

УДК 620

ГЛАВА 16. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ АВТОМОБИЛЬНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОБСЛУЖИВАНИЯ

Дюсекешев Адлен Нурбулович
курсант
ФГКВОУ ВО «Военный университет имени князя Александра Невского»
Министерства обороны Российской Федерации

Горовой Владимир Григорьевич
преподаватель 7 кафедры (автомобильной подготовки)
ФГКВОУ ВО «Военный университет имени князя Александра Невского»
Министерства обороны Российской Федерации

Тимофеев Юрий Владимирович
профессор 7 кафедры(автомобильной подготовки),
кандидат технических наук, доцент
ФГКВОУ ВО «Военный университет имени князя Александра Невского»
Министерства обороны Российской Федерации

Аннотация: данная глава посвящена анализу экологических проблем, связанных с эксплуатацией и обслуживанием автомобильного транспорта. Рассмотрены основные источники загрязнения окружающей среды, влияние автомобилей на здоровье человека и климат, а также возможные пути снижения экологической нагрузки от автотранспорта. Предложены меры по повышению экологической безопасности и эффективности автомобильного транспорта, включая использование альтернативных видов топлива, совершенствование систем очистки отработанных газов, внедрение «зеленых» технологий и нормативов.
Ключевые слова: экология, автомобильный транспорт, загрязнение окружающей среды, здоровье человека, «зеленые» технологии.

ENVIRONMENTAL ASPECTS OF AUTOMOTIVE OPERATION AND MAINTENANCE

Dyusekeshev Adlen Nurbulovich,
Gorovoy Vladimir Grigoryevich,
Timofeev Yuri Vladimirovich

Abstract: The article is devoted to the analysis of environmental problems associated with the operation and maintenance of motor vehicles. The main sources of environmental pollution, the impact of cars on human health and climate, and possible ways to reduce the environmental load from motor vehicles are considered. Measures to improve the environmental safety and efficiency of motor vehicles are proposed, including the use of alternative types of fuel, improvement of exhaust gas cleaning systems, introduction of “green” technologies and standards.
Keywords: ecology, motor transport, environmental pollution, human health, “green” technologies.

Автомобили – одно из наиболее существенных изобретений человечества, которые безусловно упростили и ускорили нашу жизнь. Однако, мы уже давно знаем о том, что существуют серьезные негативные последствия их использования для окружающей среды.

Влияние автомобилей на окружающую среду нельзя недооценивать. Одним из ключевых аспектов при рассмотрении этой проблемы являются выбросы вредных веществ, которые они выделяют в атмосферу. Известно, что автомобильный транспорт является главным источником загрязнения воздуха в мегаполисах и на автодорогах.

Среди вредных выпусков, которые выделяют автомобили, наиболее значимыми являются оксиды азота, углеводороды и диоксид серы. Эти вещества могут быть потенциально опасными для здоровья человека, животных и растений. Например, оксиды азота являются одним из главных веществ, способствующих образованию смога и кислотных дождей. Они также негативно влияют на организм человека, вызывая проблемы с дыхательной системой, сердцем и другими органами.

Также следует обратить внимание на выбросы углеводородов, особенно бензапирена, который является канцерогеном. Он может проникать в дыхательные пути человека и вызывать различные заболевания, включая рак.

Но не только здоровье человека страдает от выбросов автомобилей. Экосистемы тоже подвергаются воздействию. Оксиды азота и серы способны вызывать кислотное дождевое поглощение, что оказывает разрушительное воздействие на почву и растения. Также многочисленные источники загрязнения шумом от автомобилей могут негативно влиять на жизнь животных, особенно птиц и млекопитающих.

Один из самых эффективных способов борьбы с экологическими проблемами автомобильной эксплуатации и обслуживания - это переход на более экологически чистые технологии. Развитие электромобилей, гибридных и водородных автомобилей может существенно уменьшить загрязнение воздуха и выбросы парниковых газов. Кроме того, необходимо разработать и использовать более эффективные системы очистки выхлопных газов для существующих автомобилей.

КАК ВЫБОР АВТОМОБИЛЯ МОЖЕТ ПОВЛИЯТЬ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

В современном мире, где проблемы экологии становятся все более актуальными, выбор автомобиля может иметь серьезные последствия для окружающей среды. Каждый из нас непосредственно или косвенно влияет на состояние природы, и одной из основных областей нашего воздействия является использование автотранспорта. Поэтому важно осознавать, что каждый выбор автомобиля оказывает своеобразный отпечаток на окружающей среде.

Одним из ключевых факторов, определяющих экологическую нагрузку автомобиля, является его тип двигателя. Традиционные двигатели внутреннего

сгорания работают на нефтепродуктах и выделяют значительное количество вредных выбросов. В то же время электрические и гибридные машины используют возобновляемые источники энергии и не производят выхлопных газов. Поэтому переход к более экологическим видам транспорта является не только ответственным шагом по отношению к окружающей среде, но и важным вкладом в общую экологическую безопасность планеты.

ВЛИЯНИЕ ВЫБОРА АВТОМОБИЛЯ НА ЭКОЛОГИЮ: ФАКТОРЫ И ПОСЛЕДСТВИЯ

Выбор автомобиля имеет значительное влияние на окружающую среду.

В данном подразделе рассмотрим факторы, которые должны учитываться при выборе автомобиля, а также последствия этого выбора для экологии.

Один из ключевых факторов, который следует учитывать при выборе автомобиля, это тип двигателя. Традиционные двигатели внутреннего сгорания на бензине или дизеле являются основными источниками загрязнения воздуха. Вместо них стоит рассмотреть электрический или гибридный двигатель, которые меньше загрязняют воздух и не выделяют вредные выбросы.

Еще одним фактором является размер автомобиля. Большие и тяжелые автомобили потребляют больше топлива и выделяют больше выбросов CO2. Поэтому стоит предпочитать компактные модели или использовать общественный транспорт для коротких поездок.

Также следует обратить внимание на эффективность использования топлива. Некоторые автомобили имеют более экономичные двигатели, которые потребляют меньше топлива на километр. Покупка такого автомобиля позволит снизить выбросы CO2 и сохранить ресурсы.

Выбор экологически чистых материалов для изготовления автомобиля является также важным фактором. Использование переработанных материалов или биоразлагаемых пластиков может значительно снизить негативное воздействие производства автомобилей на окружающую среду.

Последствия выбора автомобиля для окружающей среды очевидны.

АНАЛИЗ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ АВТОМОБИЛЕЙ И ИХ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Анализ различных типов автомобилей и их воздействия на окружающую среду. Выбор автомобиля имеет значительное воздействие на окружающую среду. Разные типы автомобилей имеют разный уровень загрязнения и эффективности использования топлива. При выборе автомобиля стоит обратить особое внимание на следующие факторы.

Первый фактор тип двигателя. Автомобили с двигателем внутреннего сгорания (ДВС) на бензине или дизеле являются основными источниками выбросов парниковых газов, таких как углекислый газ и метан. В то время как электрические автомобили не производят таких выбросов, они используют электричество, которое может быть получено из возобновляемых или нетрадиционных

источников энергии.

Второй фактор расход топлива. Автомобили с низким расходом топлива могут значительно снизить потребление нефтепродуктов и уровень выбросов. Гибридные автомобили сочетают двигатель внутреннего сгорания и электрический двигатель, что позволяет снизить расход топлива и выбросы.

Третий фактор эффективность использования ресурсов. Легковые автомобили обычно используются для перевозки одного или двух человек, в то время как большинство автомобилей имеют потенциал для перевозки более пассажиров. Выбор автомобиля с учетом его размера и возможности перевозки может значительно сократить количество автомобилей на дорогах и соответственно уровень загрязнения окружающей среды

Практические советы по выбору автомобиля, учитывающего экологические аспекты

При выборе автомобиля, который будет соответствовать экологическим требованиям и снизит негативное воздействие на окружающую среду, следует учитывать несколько практических аспектов.

Во-первых, стоит обратить внимание на тип двигателя. Автомобили с электрическим или гибридным двигателем являются более экологичными по сравнению с традиционными автомобилями, работающими на бензине или дизеле. Они имеют меньшую выбросы CO2 и других вредных веществ.

Во-вторых, учитывайте размер автомобиля. Большие автомобили потребляют больше топлива и производят больше загрязняющих веществ. Поэтому выбор компактного или среднего размера автомобиля может быть более эффективным решением для сохранения окружающей среды.

Также необходимо обратить внимание на энергоэффективность автомобиля. Высокий уровень топливной экономичности означает меньшее потребление топлива и соответственно меньшие выбросы вредных веществ. При выборе автомобиля следует обратить внимание на его показатели расхода топлива, которые можно найти в спецификациях автомобилей или на этикетке.

Наконец, рассмотрите возможность использования альтернативных источников энергии для зарядки или питания автомобиля. Это может быть солнечная энергия или электричество из возобновляемых источников, что поможет еще больше снизить отрицательное воздействие на окружающую среду.

Правильный выбор автомобиля может значительно повлиять на окружающую среду

Инновации в автомобильной индустрии: экологически чистые технологии и альтернативные источники энергии

Современная автомобильная индустрия ставит перед собой важную задачу уменьшить негативное влияние автотранспорта на окружающую среду. В последние годы произошел значительный прогресс в разработке экологически чистых технологий и альтернативных источников энергии для автомобилей.

Одной из ключевых инноваций является разработка электрических автомобилей. Они работают на электрической энергии, что позволяет существенно

сократить выбросы вредных газов и улучшить качество воздуха в городах. Большинство крупных автопроизводителей уже представили свои модели электромобилей, а также расширяют сеть зарядных станций для удобства пользователей.

Кроме того, появились гибридные автомобили, которые используют как бензиновый или дизельный двигатель, так и электрический мотор. Это позволяет снизить расход топлива и выбросы CO2, особенно при движении в городских условиях, когда электрический мотор работает наиболее эффективно.

В последние годы также активно исследуются альтернативные источники энергии для автомобилей. Например, водородные топливные элементы представляют собой перспективный вариант, поскольку при сгорании водорода не выделяется углекислый газ, а только чистая вода. Однако проблема заключается в организации инфраструктуры для заправки таких автомобилей.

Техническое обслуживание Техническое обслуживание автомобиля играет важную роль в снижении негативного воздействия на окружающую среду. Регулярные проверки и обслуживание могут помочь улучшить экологическую эффективность автомобиля. Один из ключевых аспектов технического обслуживания правильное использование и замена фильтров. Фильтры, такие как масляный, воздушный и топливный, играют решающую роль в чистоте выхлопных газов и защите двигателя от износа. Регулярная замена фильтров способствует оптимальной работе двигателя и уменьшению выбросов вредных веществ. Кроме того, правильное обслуживание системы выпуска отработавших газов может значительно снизить загрязнение окружающей среды. Проверка состояния катализатора и своевременная замена деталей, если это необходимо, позволяют повысить эффективность работы системы выпуска отработавших газов. Важным аспектом технического обслуживания является также поддержание правильного давления в шинах. Недостаточное давление не только ухудшает управляемость автомобиля и увеличивает расход топлива, но и приводит к повышенным выбросам CO2. Правильное давление в шинах помогает снизить эмиссии и сэкономить топливо. Наконец, регулярная чистка автомобиля также играет свою роль в сохранении окружающей среды. Удаление грязи и пыли с кузова помогает снизить аэродинамическое сопротивление, что в свою очередь может уменьшить расход топлива и выбросы CO2. Техническое обслуживание автомобиля играет важную роль в снижении негативного воздействия на окружающую среду. Регулярные проверки и обслуживание могут помочь улучшить экологическую эффективность автомобиля. Один из ключевых аспектов технического обслуживания - правильное использование и замена фильтров. Фильтры, такие как масляный, воздушный и топливный, играют решающую роль в чистоте выхлопных газов и защите двигателя от износа. Регулярная замена фильтров способствует оптимальной работе двигателя и уменьшению выбросов вредных веществ. Но, помимо этого, существуют и другие способы, которые также могут помочь снизить негативное воздействие автомобиля на окружающую среду. Например, правильное обслуживание системы выпуска отработав-

ших газов может значительно снизить загрязнение окружающей среды. Проверка состояния катализатора и своевременная замена деталей, если это необходимо, позволяют повысить эффективность работы системы выпуска отработавших газов. Это помогает снизить выбросы вредных веществ, таких как оксиды азота и углеводороды, которые негативно влияют на качество воздуха и здоровье людей. Важным аспектом технического обслуживания является также поддержание правильного давления в шинах. Недостаточное давление не только ухудшает управляемость автомобиля и увеличивает расход топлива, но и приводит к повышенным выбросам CO2. Правильное давление в шинах помогает снизить эмиссии и сэкономить топливо. Поэтому регулярная проверка и подкачка шин являются важными мерами для улучшения экологической эффективности автомобиля. Наконец, регулярная чистка автомобиля также играет свою роль в сохранении окружающей среды. Удаление грязи и пыли с кузова помогает снизить аэродинамическое сопротивление, что в свою очередь может уменьшить расход топлива и выбросы CO2. Кроме того, при чистке автомобиля следует использовать экологически безопасные моющие средства, чтобы не нанести вред окружающей среде. Таким образом, техническое обслуживание автомобиля имеет большое значение для снижения негативного воздействия на окружающую среду. Правильное использование и замена фильтров, обслуживание системы выпуска отработавших газов, поддержание правильного давления в шинах и регулярная чистка автомобиля - все эти меры помогают улучшить экологическую эффективность автомобиля и снизить его воздействие на окружающую среду.В наше время автомобильная мобильность стала неотъемлемой частью повседневной жизни, однако важно уделять внимание воздействию вождения на окружающую среду. Правильное вождение играет ключевую роль в минимизации отрицательного воздействия транспортных средств на экологию. Рассмотрим, как соблюдение принципов правильного вождения может содействовать охране окружающей среды.

1. Эффективное использование топлива

Правильное вождение включает в себя умение эффективно использовать топливо. Плавная езда, постепенное ускорение и торможение, а также правильный выбор передач способствуют снижению расхода топлива. Это не только экономит затраты водителя, но и сокращает выбросы вредных веществ в атмосферу, таких как углекислый газ и оксиды азота.

2. Значение Плавности Движения

Одним из ключевых элементов эффективного использования топлива является плавность движения. Резкие старты и остановки приводят к увеличению расхода топлива и выбросам вредных веществ. Водители, соблюдающие плавность движения, не только снижают свой собственный расход топлива, но и способствуют общему сокращению загрязнения в городах.

3. Постепенное Ускорение и Торможение

Правильное вождение включает в себя постепенное ускорение и торможение. Это особенно важно в условиях городского движения. Плавное изменение

скорости не только увеличивает безопасность на дороге, но и позволяет автомобилю использовать топливо более эффективно. Важно осознанно применять газ и тормоз, избегая резких рывков и торможений.

4. Работа с Передачами

Эффективное использование топлива также связано с правильным использованием передач. Водители, следящие за оборотами двигателя, могут выбирать оптимальные передачи для текущих условий движения. Это особенно актуально при движении в городе, где постоянные старты и остановки требуют активного управления передачами. Соблюдение рекомендаций производителя по переключению передач помогает экономить топливо и снижать негативное воздействие на окружающую среду.

5. Зависимость Эффективности от Типа Топлива

Важно отметить, что эффективное использование топлива также зависит от его типа. Современные технологии разработали различные виды топлива, включая биотопливо и электроэнергию. Подбор наилучшего варианта, соответствующего конкретным экологическим и эффективным критериям, является важным шагом в направлении устойчивого вождения.

СОБЛЮДЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ СТАНДАРТОВ

1. Регулирование выбросов вредных веществ

Соблюдение правил и нормативов по выбросам вредных веществ является важным аспектом правильного вождения. Многие страны устанавливают жесткие стандарты по содержанию вредных веществ в выбросах автомобилей. Соблюдение этих стандартов способствует улучшению качества воздуха и снижению воздействия автотранспорта на экосистему.

2. Катализаторы и Фильтры

Использование катализаторов и фильтров в системе выпуска также способствует уменьшению выбросов вредных веществ. Эти устройства позволяют более эффективно обрабатывать отходы, прежде чем они попадут в атмосферу. Регулярная проверка и обслуживание этих устройств помогают сохранять их эффективность.

3. Обучение Водителей по Экологическому Вождению

Внедрение программ по обучению водителей принципам экологического вождения может иметь значительное воздействие на снижение вредных выбросов. Эти программы обычно включают в себя обучение плавной езде, использованию эффективных техник ускорения и торможения, а также принципам обслуживания автомобиля с целью снижения вредного воздействия.

Альтернативные виды транспорта могут помочь уменьшить вредное воздействие на окружающую среду. Использование альтернативных видов транспорта может снизить выбросы вредных веществ и уменьшить загруженность дорог1. Кроме того, использование альтернативных видов транспорта может помочь уменьшить проблемы с парковкой и снизить затраты на топливо и обслуживание автомобиля2. Велосипеды, самокаты, сигвеи, моноколеса и обще-

ственный транспорт - это некоторые из альтернативных видов транспорта, которые могут помочь уменьшить вредное воздействие на окружающую среду. Велосипеды и самокаты не производят выбросов вредных веществ и не загрязняют воздух, а также могут помочь уменьшить проблемы с парковкой и снизить затраты на топливо и обслуживание автомобиля3. Сигвеи и моноколеса также являются экологически чистыми видами транспорта, которые могут помочь уменьшить загруженность дорог и снизить затраты на топливо и обслуживание автомобиля4. Общественный транспорт также является экологически чистым видом транспорта, который может помочь уменьшить загруженность дорог и снизить выбросы вредных веществ5. В последние годы мировые города активно внедряют инновационные решения для улучшения экологии и снижения транспортных проблем. Перспективные технологии и новые виды транспорта приносят свежий ветер перемен в сферу городской мобильности. Одним из ключевых трендов становится развитие электрических транспортных средств. Электрические велосипеды и самокаты, оборудованные мощными и энергоэффективными батареями, становятся все более популярными среди горожан. Благодаря этим транспортным средствам, люди могут быстро и легко перемещаться по городу, не загрязняя окружающую среду. Еще одним важным шагом к устойчивой городской мобильности становится внедрение интеллектуальных систем управления транспортом. С умными светофорами, адаптивными маршрутами общественного транспорта и системами мониторинга движения, города могут значительно сократить пробки и снизить выбросы вредных веществ. Неотъемлемой частью будущего транспорта становятся автономные транспортные средства. Благодаря использованию искусственного интеллекта и передовых систем навигации, автономные автомобили и автобусы предоставляют безопасные и эффективные способы передвижения в городе. Это также способствует уменьшению загруженности дорог и сокращению времени в пути. С развитием альтернативных видов транспорта возникает необходимость в модернизации городской инфраструктуры. Создание экологически чистых велосипедных дорожек, зон для электрических транспортных средств и обновление общественного транспорта становятся стратегическими приоритетами для городских властей. Таким образом, переход к альтернативным видам транспорта становится не только решением экологических проблем, но и важным этапом в обеспечении устойчивости и эффективности городской мобильности. Современные города активно внедряют инновации, создавая комфортные и экологически безопасные условия для всех граждан.

Экологичная утилизация автомобилей: путь к устойчивости окружающей среды.

С увеличением числа автомобилей на дорогах растет их общий срок службы, что влечет за собой проблему утилизации. Большинство старых автомобилей содержат вредные для окружающей среды материалы, такие как свинец, ртуть, пластик и т.д. Необходимость правильной утилизации становится неотложной, чтобы предотвратить дополнительное загрязнение почвы, воды и воздуха.

ЭТАПЫ ЭКОЛОГИЧНОЙ УТИЛИЗАЦИИ АВТОМОБИЛЕЙ

Разборка и извлечение материалов: Первым шагом является разборка автомобиля с целью извлечения многоразовых и перерабатываемых материалов. Металл, стекло и резина могут быть переработаны для использования в других производствах.

Обработка опасных отходов: Второй этап фокусируется на обработке опасных веществ, таких как аккумуляторы, масла и другие химические элементы. Эти материалы требуют специализированной обработки, чтобы предотвратить их попадание в почву и воду.

Переработка и повторное использование: после извлечения ценных материалов и обработки опасных веществ, оставшиеся части автомобиля подвергаются переработке. Это может включать в себя переработку металла, производство топлива из отходов, а также повторное использование функциональных деталей.

ПООЩРЕНИЕ ЭКОЛОГИЧНОЙ УТИЛИЗАЦИИ

Для стимулирования компаний и частных лиц к экологичной утилизации автомобилей, важно внедрять системы поощрения. Это может включать в себя субсидии, налоговые льготы или другие меры поддержки для тех, кто выбирает устойчивые методы утилизации. Экологичная утилизация автомобилей не только способствует снижению воздействия транспорта на окружающую среду, но и создает новые возможности для переработки материалов и развития экологически устойчивых технологий. Внедрение эффективных методов утилизации - ключевой элемент в стремлении к устойчивому будущему и сохранению природы для будущих поколений.

В заключении Автомобильный транспорт оказывает негативное воздействие на окружающую среду и здоровье человека на всех этапах жизненного цикла автомобиля: добыча сырья, изготовление, эксплуатация и утилизация.

- Основные вредные факторы, связанные с автомобильным транспортом, это загрязнение воздуха, шум, вибрация, выбросы парниковых газов, потребление не обновляемых ресурсов, образование отходов и вторичного сырья.
- Для снижения экологической нагрузки автомобильного транспорта необходимо применять «зеленые» технологии, такие как использование альтернативных видов топлива, повышение энергоэффективности двигателей, оптимизация транспортных потоков, рециклинг и реабилитация отходов.
- Экологическая безопасность автомобильного транспорта требует комплексного подхода, учитывающего все стадии жизненного цикла автомобиля и взаимодействие с другими элементами транспортной системы и природной среды.

Список источников

1. Мякишева Т. А., Экология как наука. — Спб.: Арапов, 2009. ¬ 350 с.

2. Свиблова Т. К., Экологически-экономические принципы. Учебник. — М.: Финансы и статистика, 2012. — 240 с.

3. Комин Б. Н., Цветкова А. К Проблемы современной экологии. Кто виноват и что делать? Журнал/под редакцией С. Ю. Комарова. –М. 2011. — 30 с.

4. Гакаев Д. А. Влияние шума и инфразвуков на организм человека. Молодой ученый. 2015. № 15. С. 261–264.

5. Эльдарова Х. Б., Гакаев Р. А. Анализ мониторинга заболевания атмосферного воздуха и его влияние на заболеваемость органов дыхания населения г.Грозного. В сборнике: IV Ежегодная итоговая конференция профессорско-преподавательского состава чеченского государственного университета Ответственный редактор: Н. У. Ярычев. 2015. С. 151–155.

16+

Авторский коллектив

Баранова Ю.А., Башарова О.Г., Беляев В.В., Волкова В.А., Гаглоева Э.Н., Горовой В.Г., Данильян С.Б., Дреева И.В., Дюсекешев А.Н., Егорушкина Т.Н., Жаров А.Н., Калинин К.Н., Калоева З.Ю., Кузнецова Е.А., Кунцевич О.Ю., Мамедова Н.М., Паршин А.В., Попов Н.М., Савкин В.И., Санников В.С., Синицын А.А., Синь Ш., Сланов О.Т., Тимофеев Ю.В., Фёдорова Е.В., Челак С.В., Шабанова О.А., Юнг П.С.

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ

Монография

Под общей редакцией
кандидата экономических наук Г. Ю. Гуляева
Подписано в печать 22.12.2023.
Формат 60×84 1/16. Усл. печ. л. 11,0
Тираж 500 экз.

МЦНС «Наука и Просвещение»
440062, г. Пенза, Проспект Строителей д. 88, оф. 10
www.naukaip.ru

ISBN 978-5-00236-146-5

9 785002 361465 >

Уважаемые коллеги!

Приглашаем Вас принять участие в Международных научно-практических конференциях!

Дата	Название конференции	Услуга	Шифр
10 января	XV Международная научно-практическая конференция **АКТУАЛЬНЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ**	120 руб. за 1 стр.	МК-1907
10 января	II Международная научно-практическая конференция **НОВОСТИ НАУКИ**	120 руб. за 1 стр.	МК-1908
12 января	XX Международная научно-практическая конференция **НАУКА, ОБРАЗОВАНИЕ, ИННОВАЦИИ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ И СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ**	120 руб. за 1 стр.	МК-1909
12 января	XIX Международная научно-практическая конференция **СТУДЕНЧЕСКИЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ**	120 руб. за 1 стр.	МК-1910
15 января	X Международная научно-практическая конференция **АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ОБЩЕСТВА, НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ**	120 руб. за 1 стр.	МК-1911
15 января	XXVI Международная научно-практическая конференция **НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ МОЛОДЫХ УЧЁНЫХ**	120 руб. за 1 стр.	МК-1912
15 января	XVIII Международная научно-практическая конференция **ЭКОНОМИКА И СОВРЕМЕННЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ: ТЕОРИЯ, МЕТОДОЛОГИЯ, ПРАКТИКА**	120 руб. за 1 стр.	МК-1913
15 января	XXI Международная научно-практическая конференция **ПЕДАГОГИКА И СОВРЕМЕННОЕ ОБРАЗОВАНИЕ: ТРАДИЦИИ, ОПЫТ И ИННОВАЦИИ**	120 руб. за 1 стр.	МК-1914
15 января	Международная научно-практическая конференция **ЮРИСПРУДЕНЦИЯ И СОВРЕМЕННАЯ ПРАВОВАЯ СИСТЕМА: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ, ДОСТИЖЕНИЯ И ИННОВАЦИИ**	120 руб. за 1 стр.	МК-1915
17 января	X Международная научно-практическая конференция **СТУДЕНЧЕСКИЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ 2024**	120 руб. за 1 стр.	МК-1916
17 января	Международная научно-практическая конференция **СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ОБЩЕСТВА, НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ: ОТ ТЕОРИИ К ПРАКТИКЕ**	120 руб. за 1 стр.	МК-1917
20 января	XXXV Международная научно-практическая конференция **АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ**	120 руб. за 1 стр.	МК-1918
20 января	III Международная научно-практическая конференция **ИННОВАЦИОННЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ**	120 руб. за 1 стр.	МК-1919
23 января	V Международная научно-практическая конференция **МОЛОДОЙ УЧЁНЫЙ**	120 руб. за 1 стр.	МК-1920
23 января	Международная научно-практическая конференция **НАУКА И ИННОВАЦИИ: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ**	120 руб. за 1 стр.	МК-1921
25 января	Международная научно-практическая конференция **АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ НАУКИ 2024**	120 руб. за 1 стр.	МК-1922
25 января	Международная научно-практическая конференция **СОВРЕМЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И ТРЕНДЫ В НАУКЕ**	120 руб. за 1 стр.	МК-1923

www.naukaip.ru