

Научный центр «LJournal»

Сборник научных трудов
по результатам XXXVIII международной научно-практической
конференции

Наука России: Цели и задачи

5 августа 2023, Калининград

Collection of scientific papers based on the results
of the XXXVIII international scientific and practical conference
«Science of Russia: Goals and objectives»

August 5, 2023



LJournal

Научно-издательский центр

T33

Сборник научных трудов по результатам XXXVIII международной научно-практической конференции «Наука России: Цели и задачи» 5 августа 2023 - Изд. Научный центр «LJournal», Самара, 2023 - 84 с.

Collection of scientific papers based on the results of the XXXVII international scientific and practical conference « Science of Russia: Goals and objectives» August 5, 2023, - Scientific center "LJournal", Samara, 2023 - 84 pages.

doi: 10.18411/nrciz-08-2023

Сборник научных трудов по результатам XXXVIII международной научно-практической конференции "Наука России: Цели и задачи" – это научное издание, сформированное из докладов, представленных на одноименной конференции.

Информация, представленная в сборнике, опубликована в авторском варианте. Орфография и пунктуация сохранены. Ответственность за информацию, представленную на всеобщее обозрение, несут авторы материалов.

Метаданные и полные тексты докладов передаются в наукометрическую систему ELIBRARY.

Электронные макеты издания доступны на сайте научного центра «LJournal» - <https://ljournal.org>

© Научный центр «LJournal»
© Университет дополнительного
профессионального образования

© Scientific center "LJournal"
© The university of additional
professional education

УДК 001.1
ББК 60

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Чернопятов Александр Михайлович
Кандидат экономических наук, Профессор

Малышкина Елена Владимировна
Кандидат исторических наук

Дробот Павел Николаевич
Кандидат физико-математических наук, Доцент

Андреева Ольга Николаевна
Кандидат филологических наук, Доцент

Попова Наталья Владимировна
Кандидат педагогических наук, Доцент

Вражнов Алексей Сергеевич
Кандидат юридических наук

Чебыкина Ольга Альбертовна
Кандидат психологических наук

Романенко Елена Александровна
Кандидат юридических наук, Доцент

Шалагинова Ксения Сергеевна
Кандидат психологических наук, Доцент

Полицинский Евгений Валериевич
Кандидат педагогических наук, Доцент

Пузыня Татьяна Алексеевна
Кандидат экономических наук, Доцент

Байрамова Айгюн Сеймур кызы
Доктор философии по техническим наукам

Заломнова Светлана Петровна
Кандидат педагогических наук, Доцент

Романова Ирина Валентиновна
Кандидат экономических наук, Доцент

Гуткевич Елена Владимировна
Доктор медицинских наук

Григорьев Михаил Федосеевич
Кандидат сельскохозяйственных наук

Аширапов Баходурджон Пулотович
Кандидат филологических наук, Доцент

Царегородцев Евгений Леонидович
Кандидат технических наук, доцент

Ильященко Дмитрий Павлович
Кандидат технических наук

Божко Леся Михайловна
Доктор экономических наук, Доцент

Абасова Самира Гусейн кызы
Кандидат экономических наук, Доцент

Ханбабаева Ольга Евгеньевна
Кандидат сельскохозяйственных наук, Доцент

Ерыгина Анна Владимировна
Кандидат экономических наук, Доцент

Петраш Елена Вадимовна
Кандидат культурологии

Ефременко Евгений Сергеевич
Кандидат медицинских наук, Доцент

Катермина Вероника Викторовна
Доктор филологических наук, Профессор

Жичкин Кирилл Александрович
Кандидат экономических наук, Доцент

Афанасьева Татьяна Гавриловна
Доктор фармацевтических наук, Доцент

Лыгин Сергей Александрович
Кандидат химических наук, Доцент

Найденов Николай Дмитриевич
Доктор экономических наук, Профессор

Хачатурова Карине Робертовна
Кандидат педагогических наук

Матвеев Роман Сталинаруевич
Доктор медицинских наук, Доцент

Никонович Сергей Леонидович
Доктор юридических наук, Доцент

Ершова Ирина Георгиевна
Кандидат технических наук

СОДЕРЖАНИЕ

СЕКЦИЯ I. ПЕДАГОГИКА	6
Карташова А.С., Фирстова Н.В. «Тонкие» и «толстые» вопросы как приём развития критического мышления на уроках органической химии по разделу «Углеводороды»	6
Нестеренко В.Г. Тенденции развития системы подготовки и карьерного роста учителей в Сингапуре	9
СЕКЦИЯ II. СОЦИОЛОГИЯ	13
Галкина С.Ю., Судакова Т.А., Криволапова К.Ю. Борьба с детской беспризорность в 1920-1930-е годы	13
СЕКЦИЯ III. ЯЗЫКОЗНАНИЕ И ЛИТЕРАТУРОВЕДЕНИЕ	19
Чжейюи Ч. Конкретные, абстрактные, вещественные и собирательные существительные в памятниках русского народно-разговорного языка XVII – начала XVIII века	19
СЕКЦИЯ IV. ИСТОРИЯ И АРХЕОЛОГИЯ	23
Лубова М.С., Галкина С.Ю. Развитие таможенного дела в городах Курской губернии XVII века	23
СЕКЦИЯ V. ФИЛОСОФИЯ	31
Зимбули А.Е. Нравственно-ценностные аспекты взгляда	31
СЕКЦИЯ VI. ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ	39
Яцуценко И.В. Элементы криминалистической характеристики мошенничества, совершенного в отношении предпринимателей	39
СЕКЦИЯ VII. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ	45
Кикоть В.И. Особенности функционирования субъектов предпринимательской деятельности в различных сферах	45
Максимович Л.В. Методические аспекты учета издержек как информационной базы для анализа себестоимости продукции	47
Меншуткин В.В., Минина Т.Р. Математические методы в исследованиях экономики природопользования	51
Сироткин В.А., Дорошенко Н.М., Платонова А.А. Стратегия социально-экономического развития Краснодарского края	55
СЕКЦИЯ VIII. МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ	59
Беседина Е.А., Сумная Д.Б. Частота возникновения головных болей у студентов при физических нагрузках	59

СЕКЦИЯ IX. ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ	62
Ермуханова С.Т., Хацринов А.И. Современные методы получения сульфата цинка	62
СЕКЦИЯ X. ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА	64
Климина И.А., Бурец Ю.Ю., Касьянов А.А., Ермолаева В.В. Как выбрать ноутбук для покупки? На что следует ориентироваться?	64
Сорокин А.А., Семенов М.О., Гордеев А.А., Ермолаева В.В. Безопасность в цифровом мире: что такое антивирусы и что они из себя представляют.....	69
Филиппов М.Д., Арсентьев Г.Д., Чикало В.М. Сравнение программ для выхода в сеть Интернет	73
СЕКЦИЯ XI. СТРОИТЕЛЬСТВО	76
Ергин Н.В., Северова Г.В. Создание 3D-печатной конструктивно-технологической модели строительного объекта	76
СЕКЦИЯ XII. ЭНЕРГЕТИКА	80
Филиппов В.В. Тепловые трубы в системах терморегулирования и охлаждения.....	80

СЕКЦИЯ I. ПЕДАГОГИКА

Карташова А.С.¹, Фирстова Н.В.²

«Тонкие» и «толстые» вопросы как приём развития критического мышления на уроках органической химии по разделу «Углеводороды»

¹МБОУ СОШ № 11²Пензенский государственный университет

(Россия, Пенза)

doi: 10.18411/nrciz-08-2023-01

Аннотация

Критическое мышление и способность правильно задавать вопросы в современном мире позволяют эффективно анализировать информацию, выстраивать логические цепочки рассуждений, принимать взвешенные решения и давать аргументированные ответы. В работе представлен перечень «толстых» и «тонких» вопросов как приема технологии развития критического мышления по теме «Углеводороды».

Ключевые слова: критическое мышление, тонкие вопросы, толстые вопросы, органическая химия, школа, углеводороды.

Abstract

Critical thinking and the ability to ask questions correctly in the modern world make it possible to effectively analyze information, build logical chains of reasoning, make informed decisions and give reasoned answers. The paper presents a list of "thick" and "thin" questions as a technique for developing critical thinking on the topic "Hydrocarbons".

Keywords: critical thinking, subtle questions, thick questions, organic chemistry, school, hydrocarbons.

В наше время, когда информации становится все больше, важно не только уметь ее получать, но и критически анализировать. Критическое мышление – это способность рассуждать о проблеме с точки зрения различных аспектов, собирать и анализировать информацию, а также с помощью логических выводов и аргументов совершать правильные действия. Эта способность является основой для принятия обоснованных решений и формирования своей собственной точки зрения.

Задавать правильные вопросы также важно для формирования критического мышления. Это помогает получать более полную картину ситуации и не ограничиваться одними лишь поверхностными знаниями. Кроме того, правильные вопросы могут помочь определить цель обсуждения и сосредоточиться на сути проблемы.

Чтобы развивать свое критическое мышление, надо учиться анализировать информацию, собирать ее из различных источников и выделять основные аспекты. Существует множество приемов развития критического мышления, один из них – «толстые» и «тонкие» вопросы.

Прием «толстых» и «тонких» вопросов – это метод развития критического мышления, который используется для формирования у учеников навыков анализа и обработки информации. «Тонкими» называются вопросы, на которые можно дать однозначный ответ. «Толстые» – вопросы проблемного характера, требующие развёрнутого ответа. Этот прием помогает развивать умения правильно задавать вопросы и четко отвечать на них; продвигает мышление обучающихся выше уровня поверхностных фактов и деталей; ориентирует на более глубокое понимание вопроса, поощряя анализ, оценку и критическое мышление.

В данной работе мы представляем «тонкие» и «толстые» вопросы по теме «Углеводороды» к учебнику В.В. Еремина и соавторов «Химия. 10 класс. Базовый уровень» (табл. 1).

Таблица 1

«Тонкие» и «толстые» вопросы по теме «Углеводороды».

<i>Тема урока: «Предельные углеводороды»</i>	
<i>«Тонкие» вопросы</i>	<i>«Толстые» вопросы</i>
<ol style="list-style-type: none"> 1. Верно ли, что предельные углеводороды – это сырьё в цепочке производства пластмасс и синтетических каучуков? 2. Верно ли, что алканы хорошо растворимы воде? 3. Верно ли, что алканы с числом углеродных атомов от одного до трёх горят без копоти? 4. Верно ли, что $(-C_2H_5)$ – это радикал диметил? 5. Верно ли, что 2,2,4-триметилпентан – это представитель парафинов? 6. Согласны ли вы, что парафин – гексан можно превратить в алкены и ароматические углеводороды? 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Почему природный газ, используемый нами в быту, имеет запах? 2. Предположите какой будет признак реакции горения гексана (с копотью или без копоти)? Почему?
<i>Тема урока: «Этиленовые углеводороды»</i>	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Верно ли, что алкены можно получать из спиртов? 2. Какие условия реакции превращения пропана в пропен? 3. Верно ли, что этиленовые углеводороды называют олефинами? 4. Какие особенности строения алкенов позволяют им вступать в реакции присоединения? 5. Верно ли, что гексен-1 – это жидкость? 6. Верно ли, название алкена: пропен? 7. Верно ли название алкена: пентен? 8. Будет ли бутен-2 реагировать с бромом? 9. Верно ли, что полиэтилен – это результат реакции поликонденсации? 10. Можно ли из пропена получить глицерин? 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Что предпринимается для решения проблемы загрязнения окружающей среды этиленовыми углеводородами? 2. Каковы перспективы использования этиленовых углеводородов в качестве источников передовых материалов, таких как графен, и как это может повлиять на будущее промышленности и экономики? 3. Предположите, как будет называться вещество, если радикалы метил и этил в пентене-2 будут располагаться по разные стороны относительно плоскости двойной связи? 4. Предположите, какое вещество получится, если бутен-1 будет реагировать с бромоводородом против правила Марковникова?
<i>Тема урока: «Алкадиены и каучуки»</i>	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Каково происхождение названия «алкадиены» и чем они являются в производстве каучуков? 2. Каковы основные методы синтеза алкадиенов и их применение в качестве мономеров в каучуковой промышленности? 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Каким образом различные структуры алкадиенов и процессы полимеризации могут влиять на свойства конечного продукта каучука? 2. Какие новые направления исследований в области алкадиенов и каучуков, например поиск биоразлагаемых каучуков, могут привести к

	<p>существенным изменениям в этой отрасли промышленности и какова их возможная экономическая и экологическая выгода?</p>
<p>Тема урока: «Ацетиленовые углеводороды»</p>	
<p>1. Верно ли, что ацетиленовые углеводороды не встречаются в природе?</p> <p>2. Какие свойства делают ацетиленовые углеводороды ценным промышленным сырьём?</p> <p>3. Верно ли, что ацетилен – это алкен, так как имеет тот же суффикс, что и алкен – этилен?</p> <p>4. Верно ли, что вещество ацетилен не имеет запаха?</p> <p>5. Верно ли, что этин получают из карбида кальция?</p> <p>6. Согласны ли вы с утверждением, что из алкинов можно получать кислородсодержащие органические соединения?</p> <p>7. Можно ли хранить раствор ацетилена в ацетоне в стальных баллонах для дальнейшего использования при сварке и резке металлов?</p>	<p>1. Каково применение ацетиленовых углеводородов в различных отраслях промышленности, таких как медицина, строительство и производство пластмасс?</p> <p>2. Какие меры безопасности должны быть приняты при хранении и транспортировке ацетиленовых углеводородов, учитывая их высокую воспламеняемость и взрывоопасность?</p> <p>3. Предположите, почему обесцвечивание бромной воды под действием пропина происходит медленнее, чем при реакции с пропеном?</p> <p>4. Предположите, как будет называться реакция соединения двух молекул этина?</p> <p>5. Предположите, что будет ли хранить смесь ацетилена с воздухом в стальных баллонах для дальнейшего использования при сварке и резке металлов?</p>
<p>Тема урока «Ароматические углеводороды»</p>	
<p>1. Верно ли что бензол – это непредельный углеводород?</p> <p>2. Верно ли, что в молекуле бензола есть три двойные углерод-углеродных связи?</p> <p>3. Согласны ли вы с утверждением, что формула Кекуле точно описывает строение бензола?</p> <p>4. Верно ли, что вещество C_6H_6 отвечает общей формуле C_nH_n?</p> <p>5. Согласны ли вы с утверждением, что бензол из-за наличия в нем трех двойных связей реагирует с бромной водой?</p> <p>6. Согласны ли вы с утверждением, что бензол из-за наличия в нем ароматической электронной системы не реагирует с раствором перманганата калия?</p> <p>7. Верно ли, что при реакции взаимодействия бензола с HNO_3 один из атомов водорода в бензоле замещается на группу NO_2?</p> <p>8. Верно ли, что из-за наличия в трех двойных связях бензол легко присоединяет водород?</p>	<p>1. Как ароматические углеводороды используются в производстве пластмасс и резиновых изделий?</p> <p>2. Какова роль ароматических углеводородов в нефтегазовой промышленности?</p> <p>3. Объясните, почему ароматические углеводороды имеют такое название?</p> <p>4. В чем различие структурных формул бензола, нафталина и бензпирена?</p> <p>5. Объясните, почему реакция взаимодействия бензола с CH_3Cl называется реакцией алкилирования, а не реакцией хлорирования?</p> <p>6. Предположите будет ли этилбензол обесцвечивать подкисленный раствор перманганата калия?</p> <p>7. Предположите, по какой цепочке реакций из бензола можно получить полистирол?</p>

<i>Тема урока: «Решение задач по теме «Углеводороды»»</i>	
<p><i>1. Какие виды углеводородов можно выделить?</i></p> <p><i>2. Как можно отличить насыщенные и ненасыщенные углеводороды?</i></p> <p><i>3. В чем различия между алканами, алкенами и алкинами?</i></p>	<p><i>1. Объясните, какие свойства углеводородов определяют их химическую реакционную способность?</i></p> <p><i>2. Каковы технологии добычи, переработки и использования углеводородов в промышленности и сельском хозяйстве?</i></p>

Критическое мышление и правильно заданные вопросы помогают развивать свой ум, делать обоснованные выводы и принимать решения, которые помогают достичь желаемых результатов в жизни. Эти умения особенно важны в нашей информационной эпохе, когда мы постоянно сталкиваемся с большим количеством информации, которую необходимо оценивать и отбирать. Это важный навык, который поможет во всех сферах, от профессиональной карьеры до повседневных задач. Рассмотренный в статье методический прием мы апробировали на уроках органической химии у обучающихся 10 класса МБОУ СОШ №11 г. Пенза. В результате школьники отметили, что, отвечая на «тонкие» и «толстые» вопросы, они лучше усвоили материал, который ранее казался сложным.

1. Авдеева, И. М. Критическое мышление как системный фактор непрерывного образования / И. М. Авдеева // Постметодика, 2011. № 2. С. 20-25.
2. Даутова, О. Б., Крылова, О.Н. Современные педагогические технологии в профильном обучении. Учебно-метод. пособие для учителей / под ред. А.П. Тряпицыной. СПб.: КАРО, 2006. 176 с.
3. Загашев, И. О., Заир-Бек, С.И. Критическое мышление: технология развития. СПб: Альянс «Дельта», 2003. с. 284.
4. Заир-Бек, С. И., Муштавинская, И.В. Развитие критического мышления на уроке. М: Просвещение, 2011. 219 с.
5. Кларин, М. В. Развитие критического и творческого мышления//Школьные технологии. 2004. №2. С. 3-5.

Нестеренко В.Г.

Тенденции развития системы подготовки и карьерного роста учителей в Сингапуре

*Волгоградский государственный социально-педагогический университет
(Россия, Волгоград)*

doi: 10.18411/nrciz-08-2023-02

Аннотация

В статье представлен анализ процесса организации педагогического образования в Сингапуре. Уточнены особенности построения обучения и повышения квалификации. Изучены документы и уточнены базовые подходы педагогической подготовки в Сингапуре.

Ключевые слова: программы подготовки учителей, интеграция теории и практики, повышение квалификации учителей, профессиональная карьера педагога.

Abstract

Presented analysis of the teacher's training process in Singapore. Clarified the features of education courses and training for improving the qualifications of mid-career teachers. Examined papers and focused on basic trends during the process of drafting for creating criteria that enable teacher assessment.

Keywords: teacher's training courses, theory and practice integration, improving the qualification courses, teaching career.

История

Педагогическое образование в Сингапуре претерпело огромные изменения за свою короткую историю, наряду с быстрым и заметным ростом Сингапура от независимости до его нынешнего положения в качестве богатого и развитого национального государства. Педагогическое образование развивалось с первых дней своего существования в Педагогическом колледже и Педагогической школе Сингапурского университета, затем консолидировалось в рамках IE (Национальный Институт) и, наконец, получило полный университетский статус и известность как Национальный институт образования. Реформы педагогического образования в Сингапуре сделали преподавание уважаемым и на протяжении десятилетий играли ключевую роль в формировании нации, готовя молодых специалистов к решению любых педагогических задач.

Сегодня Сингапур - это успешный глобальный центр торговли, финансов и транспорта, одна из величайших историй успеха в Азии. Его школы занимают высокие места в списке самых эффективных школьных систем мира. Педагоги со всего мира теперь посещают этот город-государство, чтобы увидеть, как Сингапур достиг непревзойденного в мире уровня успеваемости по математике, естественным наукам и грамотности. Ответ, по мнению сингапурских педагогов, прост: последовательная учебная программа, проводимая в каждой школе высококвалифицированными учителями.

Понимая, что других ресурсов мало, сингапурские политики сразу же решили инвестировать в человеческие ресурсы и обеспечить качественное образование каждому ребенку. Признавая, что инновации станут ключом к будущему экономическому успеху и что для внедрения инноваций потребуются новое мышление и новые навыки, Сингапур разработал новую политику в области образования - Thinking Schools, Learning Nation (Думающая, мыслящая Школа, Развивающаяся Нация), которая имеет явную цель развития творческих, новаторских и обучающихся на протяжении всей жизни граждан, которые могут справиться с вызовами глобального будущего, где прогресс является единственной нормой [4].

Хорошие учителя и эффективные руководители школ составляют краеугольный камень этой системы. Качественные педагогические кадры появляются не случайно, это результат преднамеренного выбора политики. В Сингапуре разработана комплексная система отбора, обучения, вознаграждения и повышения квалификации учителей и директоров школ.

Подготовка

Министерство образования тщательно отбирает будущих учителей из одной трети лучших выпускников средней школы. Академическое образование, продвинутое ученые необходимы стране, но также важна приверженность профессии, заинтересованность и искреннее желание педагога работать с детьми. Преподавание — необычная профессия, поскольку от новых учителей ожидается, что они будут брать на себя полную ответственность за своих учеников с первого дня.

Будущие учителя получают стипендию, эквивалентную 60% заработной платы учителя, во время обучения и обязуются преподавать не менее трех лет. Интерес к преподаванию зарождается на раннем этапе благодаря стажировкам студентов педагогических факультетов.

Все преподаватели проходят обучение по сингапурской учебной программе в Национальном институте образования страны при Наньянском технологическом университете, получая либо диплом, либо курс на получение степени, в зависимости от их уровня образования на момент поступления. Между институтом и школами существует тесная рабочая связь, где учителя-мастера наставляют каждого нового учителя в течение нескольких лет [1].

В педагогическом образовании наблюдается общая тенденция к большей интеграции теории и практики. В некоторых странах это называется клинической моделью. Большой проблемой для этого подхода является объединение школьных и университетских компонентов программы в единое целое. В Сингапуре справляются с этой задачей, так как университет готовит новых учителей для школ, в которых они будут преподавать. Ученые выделяют четыре фактора успеха:

- Четкое видение эффективного обучения, чтобы все части программы были объединены общим взглядом на то, что выпускники должны знать и уметь.
- Интеграция теории и практики, чтобы выпускники понимали ряд подходов к обучению и обладали навыками их применения.
- Высококвалифицированные и пользующиеся хорошей поддержкой учителя-супервайзеры, способные внести свой вклад в подготовку учителей до поступления на работу в школу.
- Устойчивое, масштабируемое партнерство, позволяющее широко использовать преимущества тесного сотрудничества между школами, системами образования и университетами.

Одним из преимуществ включения школьного опыта в начальное педагогическое образование должен быть плавный переход к работе. В Сингапуре выработана стратегия введения молодых педагогов в школу:

- Структурированное наставничество со стороны опытных учителей является наиболее распространенным процессом введения в должность, используемым на международном уровне, и обеспечивает поддержку всех новых учителей.
- Культура наблюдения, сотрудничества и обратной связи. Обучение и рост молодых учителей будут наилучшим образом поддерживаться в школе, где существуют условия для развития всех учителей на протяжении всей их карьеры.
- Преимущество с университетским образованием, чтобы то, с чем сталкиваются учителя в первые годы в школе, опиралось на то, что они уже знают.
- Все ресурсы, которыми обладает современная школа и педагогика успешно использовались и реализовывались всеми членами школьного коллектива [2].
- Профессиональное развитие и аттестация

Каждый год Министерство образования изучает диапазон начальных окладов по профессиям и может корректировать заработную плату для начинающих учителей, чтобы преподавание считалось столь же привлекательным для новых выпускников, как и другие профессии.

Учителя имеют право на 100 часов повышения квалификации в год. Это может осуществляться несколькими способами. Курсы в Национальном институте образования сосредоточены на предметных и педагогических знаниях и ведут к получению более высоких степеней. Большая часть профессионального развития осуществляется в школе под руководством школьного совета, чья работа заключается в том, чтобы знать о школьных проблемах, например, с успеваемостью группы по математике, или внедрять новые методы преподавания, такие как обучение на основе проектов или новые способы использования ИКТ. Каждая школа также имеет фонд, через который она может поддерживать рост учителей, в том числе развивать новые перспективы, отправляясь за границу для изучения аспектов образования в других странах.

Как и любая другая профессия в Сингапуре, работа учителей ежегодно оценивается рядом людей и по множеству критериев, включая их вклад в академическое образование и развитие личности всех учащихся, находящихся в их ведении, их сотрудничество с родителями и общественными группами, а также их вклад в развитие школы в целом. Учителя, которые отлично справляются со своей работой, получают премию из школьного бонусного фонда.

Сингапур ввел простую для понимания систему продвижения по службе, основанную на заслугах. Педагоги с подтвержденным послужным списком в (1) повышении успеваемости учащихся; (2) целостное развитие учащихся; (3) содействии улучшению школьной культуры; и (4) использовании передового опыта на благо школы и региона может рассчитывать на продвижение.

После трех лет преподавания учителя ежегодно проходят аттестацию, чтобы определить, есть ли у них потенциал для будущего карьерного роста, который предусматривает три варианта:

- учитель-мастер
- специалист по учебным программам или исследованиям
- руководитель школы

Каждое карьерное продвижение имеет надбавку к зарплате. Учителя, способные стать руководителями школ, переводятся в команды среднего звена и проходят обучение, чтобы подготовить их к новым обязанностям. Эффективность менеджеров среднего звена оценивается с точки зрения их потенциала стать помощниками директоров, а затем и директорами. Каждый этап включает в себя ряд мероприятий и тренингов для подготовки кандидатов к лидерству и трансформации школы. Существует четкое понимание того, что для качественного преподавания и высокой успеваемости учеников необходимы эффективные школьные лидеры.

Вкладывая свою энергию в процесс найма высококвалифицированных специалистов, предоставления им качественной подготовки и постоянной поддержки, Сингапур избавился от проблем массового увольнения, неэффективной работы учителей и директоров, от чего страдают многие школьные системы.

Тем не менее, Сингапур не останавливается на достигнутом, а продолжает совершенствовать педагогическое образование с целью дальнейшего поиска принципов и методов развития навыков и знаний учителей для продвижения новых видов обучения, отвечающих современным требованиям.

1. Asia Society. 2013. "Teacher Quality: The 2013 International Summit on the Teaching Profession." New York: Asia Society. – Режим доступа: <http://asiasociety.org/files/teachingsummit2013.pdf> (дата обращения 30.04.2023)
2. Edmund Misson. Early Teacher Development Trends and Reform Directions A GLOBAL CITIES EDUCATION NET WORK REPORT. – Режим доступа: <https://asiasociety.org/files/gcen-earlyteacherdevelopment.pdf> (дата обращения 15.06.)
3. NEW CHALLENGES AND OPPORTUNITIES FACING THE TEACHING PROFESSION IN PUBLIC EDUCATION INTERNATIONAL SUMMIT ON THE TEACHING PROFESSION 2018 LISBON, PORTUGAL. MARCH 22–23. – Режим доступа: <https://asiasociety.org/sites/default/files/inline-files/2018-international-summit-on-the-teaching-profession-edu-istp.pdf> (дата обращения 28.05.2023)
4. S. Gopinathan , Hillary Loh. Universitising teacher education in Singapore: from the TTC to the NIE. – Режим доступа: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9901831/> (дата обращения 30.04.2023)

СЕКЦИЯ II. СОЦИОЛОГИЯ

Галкина С.Ю., Судакова Т.А., Криволапова К.Ю.
Борьба с детской беспризорностью в 1920-1930-е годы

*Курская академия государственной и муниципальной службы
(Россия, Курск)*

doi: 10.18411/nrciz-08-2023-03

Аннотация

В статье рассматривается вопрос противодействия беспризорности и преступности несовершеннолетних в Советском государстве в 1920-х-1940-х годах XX века. Рассмотрены меры государства и общественных объединений, направленные на решение данной проблемы. Предложено использование эффективных мер борьбы с беспризорностью в СССР в настоящее время.

Ключевые слова: детская беспризорность, безнадзорность, СССР, общественные движения, дети-сироты, 1920-1930-е годы.

Abstract

The article deals with the issue of countering homelessness and juvenile delinquency in the Soviet state in the 1920s-1940s of the twentieth century. The measures of the state and public associations aimed at solving this problem are considered. The use of effective measures to combat homelessness in the USSR at the present time is proposed.

Keywords: child homelessness, neglect, USSR, social movements, orphans, 1920-1930s.

Проблемы детской беспризорности и безнадзорности всегда были и остаются важнейшими проблемами любого общества, значимость которых на сегодняшний день начинает возрастать в виду увеличения числа детей, оставшихся без опеки и попечительства родителей.

На сегодняшний день в Российской Федерации учет беспризорных и безнадзорных детей ведут несколько ведомств – Минтруд, Минздрав, МВД. Однако официальная информация о численности детей-сирот отсутствует, ни одно ведомство не имеет точных данных о количестве беспризорных детей. По неофициальным данным в 2022 году в России было выявлено 45 332 ребенка, относящихся к категории детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей. По данным МВД, в 2022 году в России выросло число безнадзорных и беспризорных детей – 75,5 тысяч несовершеннолетних. Данные показатели свидетельствуют о усиливающейся проблеме безнадзорности и беспризорности.

Беспризорность и безнадзорность несовершеннолетних были и остаются существенными чертами российской действительности. Сейчас значимость данной социальной проблемы продолжает возрастать в связи с тем, что в Российской Федерации ежегодно без опеки родителей остаются десятки тысяч детей.

Очевидно, что решение проблемы детской беспризорности и безнадзорности - одна из важнейших задач в масштабах всей России. Позитивный опыт, накопленный в период с 1920-х по 1930-е годы, может быть востребован органами социальной защиты, комиссиями по делам несовершеннолетних и другими организациями, занимающимися заботой о брошенных детях.

После октябрьской революции Россия пережила «волну» беспризорников, которая принимала угрожающий характер. Причинами появления большой массы беспризорников были, конечно, и мировая война, и революция, но в значительной мере последовавшая за ними Гражданская война. В 1917 году в детских домах воспитывалось 30 тысяч человек – 0,018% от 170-миллионного населения Российской империи. К 1922 году численность беспризорников насчитывала от 4 до 7 миллионов человек, в детских домах числилось 540 тысяч человек – при

общем населения страны в 130 миллионов всего получаем 3–5,4%. Для сравнения, в 1910 году в Российской империи было примерно 2,5 млн беспризорных детей [1]. Проблема беспризорничества принимала угрожающий характер и требовала значительных усилий со стороны Советского государства и общества в целом. Борьба с беспризорностью стала государственной задачей.

В 1918 г. была создана независимая организация «Лига спасения детей», утвержденная СНК. Инициатором создания «Лиги» стал известный гуманист и филантроп, писатель В.Г. Короленко. «Лига» занималась устройством приютов и колоний для беспризорных детей, в том числе детей погибших красноармейцев. Просуществовала до 1920 года, была закрыта Ф.Э. Дзержинским по политическим мотивам [2, с. 100].

В 1919 году был издан декрет об учреждении Совета по защите детей, которым руководил нарком просвещения – Анатолий Луначарский. Этот орган занимался эвакуацией детей в «хлебные районы», организацией общественного питания, продовольственного и материального снабжения, оказанием первой помощи беспризорникам и подготовкой их к распределению по стационарным учреждениям [3, с. 32].

В ноябре 1920 г была организована первая всероссийская «неделя ребенка» в РСФСР по постановлению ВЦИК и Наркомпроса. Эта кампания преследовала две цели – пропаганду и агитацию, направленные на оказание помощи нуждающимся детям в учреждениях Наркомпроса и Наркомздрава и сбор хлеба для голодающих детей Москвы и Петрограда. Заранее по всем городам из центра были разосланы положение и инструкции, как организовать «неделю ребенка» на местах. Как и было намечено, она проводилась повсюду одновременно [4, с. 90].

В 1921 году при ВЦИК была образована Комиссия по улучшению жизни детей под руководством Феликса Дзержинского. Вопросом занимались также профсоюзы, комсомол и партийные организации. Беспризорников брали на учет в милиции, ГПУ и уголовном розыске. Появлялись детские воспитательные учреждения интернатного типа – детские дома, трудовые коммуны, школы-колонии, школы-коммуны, детские городки. Если в 1919 году под опекой находились 125 тыс. детей, то в 1921-1922 годах уже 540 тыс.

В Курской губернии в 1921 г. создан детский дом имени Софьи Перовской и на основании Постановления ВЦИК от 12 февраля 1921 г. для организации борьбы с беспризорностью были организованы Курская губернская и уездные комиссии по улучшению быта детей.

Для улучшения положения беспризорных детей создавались специализированные государственные органы. Так, на основании постановления коллегии Курского губернского отдела социального обеспечения от 11 августа 1921 г. были организованы Комитеты крестьянских обществ взаимопомощи (ККОВ). В 1928 году комитеты прекратили свое существование [5, с. 17].

При каждом местном органе народного образования создаются отделы социально-правовой охраны несовершеннолетних (СПОН). В их структуру входили: стол опеки, детский адресный стол, юрисконсультская часть и Комиссия по делам несовершеннолетних (Комнес). Руководящим органом являлась Центральная комиссия по делам несовершеннолетних. Помимо них существуют детские социальные инспекции (ДСИ). СПОН больше занимались циркулярной работой и проведением заседаний, а ДСИ проводили «вылавливание» беспризорников, осуществляли контроль условий содержания детей в приютах [6, с. 231].

В 1922 году проблему беспризорничества осветили в прессе. Вопрос стал рассматриваться открыто. В 1923 году начали активно выпускать методическую литературу по работе с беспризорными.

Для осуществления работы с беспризорными детьми в 1923 году создается отдел социально-правовой охраны несовершеннолетних и воспитания дефективных, которым руководит Главное управление по социальному воспитанию.

В 1924-1925 гг. ликвидация детской безнадзорности приняла форму всеобщей, всенародной кампании. В помощь детским комиссиям (ДТК), государственным организациям в

1924 г. возникало общество «Друг Детей» (ОДД). В Курской губернии оно образовалось 15 декабря 1924 года и было призвано распространить идеи необходимости борьбы с безнадзорностью и оказания помощи государству в этом деле. Общество занималось сбором средств для поддержки государственных программ по борьбе с беспризорностью и преодолением безнадзорности детей. Помимо этого, в их работу входило организация ночлежек, приютов, рабочих мастерских, летних лагерей отдыха и детских площадок для беспризорных.

Также был образован фонд РСФСР им. В.И. Ленина для организации помощи беспризорным детям. При президиуме Курского ГИКа он образовался 28 октября 1925 г. и был определен в сумме 100 000 рублей [5, с. 19].

Беспризорность по городу Курску и Курской губернии на конец 1924 года составила около 10 тысяч человек. Мерой борьбы являлся один приемник на губернию, откуда дети распределяются по детским домам.

Приемником и детскими домами были охвачены 4 тысячи детей. Работу вели социальные инспектора путем обследования нуждающихся семей и беспризорников, наблюдая за ними, устраивая их на работу, в детдома, в частный патронат. Штатных социальных инспекторов в Курской губернии было только двое, добровольно работающих насчитывалось одиннадцать человек.

Охваченных опекой и частным патронатом детей – 2500 человек. В уездах Курской губернии специального работника по опеке не было выделено, социальная инспектура также отсутствовала. Несовершеннолетних правонарушителей по губернии насчитывалось 355 человек. Их определяли в детдома нормального типа, в колонию, на работу, в отдельных случаях происходила передача для наблюдения в социальную инспектуру.

До конца 1924 г. никакого учета детской беспризорности по Курской губернии не велось, и только с 1925-1926 гг. были сделаны попытки наладить учет, для чего при губернском отделе народного образования был организован адресный стол и введена карточная система учета. В то же время бегство воспитанников из детских домов носило не единичный характер. Госорганы вынуждены были признать, что учет убогавших из детских домов беспризорников в масштабе губернии не велся [7].

В детских учреждениях содержалось все больше воспитанников, достигших работоспособного возраста. Государству требовалось решить данную проблему. В связи с этим 21 сентября 1925 г. ВЦИК и СНК РСФСР издают постановление, согласно которому на Народный комиссариат труда (НКТруд) и его местные органы возлагается обязанность размещать воспитанников детских домов, достигших работоспособного возраста, на производственную работу. Согласно этому постановлению подросших беспризорников необходимо было трудоустраивать наравне с обычными подростками на производство, в школы фабрично-заводского ученичества, спецшколы рабочих подростков.

С каждым годом росло количество учреждений, которые занимались реабилитацией детей. В 1925 году имелось 280 детских домов, 420 трудовых коммун и 880 детских городков [8, с. 768].

Одно из первых мест в деятельности Курской губернской детской комиссии занимало оказание помощи брошенным детям в виде выдачи пособия и их возвращению в учреждения. За период с 1 октября 1922 г. по 1 июля 1925 г. из 6000 безнадзорных детей, находившихся в Курской губернии, на родину были реэвакуированы 208 человек, 25 детей были отправлены в Калинское уездный отдел народного образования [5, с. 18].

Недостаток средств заставил сокращать численность детей в интернатах за счет перераспределения их на воспитание за определённую плату. 13 февраля 1926 г. Малым СНК было представлено на рассмотрение два законопроекта, содержащих мероприятия по борьбе с детской беспризорностью.

Первый законопроект «Об организации дела борьбы с детской беспризорностью РСФСР» заключался в осуществлении детской социальной инспекции, которая находилась в

ведении местных отделов народного образования. В ее задачи входило: обследование неблагоприятных семей, применение мер охраны, помощи и воспитания.

Во втором законопроекте «О мероприятиях по борьбе с детской беспризорностью» прописаны конкретные меры в отношении беспризорных. По поручению СНК Наркомпрос должен был принять меры к выпуску из детских домов подростков, достигших 18 лет, устроив их на работу через регистрацию на бирже труда.

8 марта 1926 г. ВЦИК и СНК РСФСР принимают Положение о мероприятиях по борьбе с детской беспризорностью в РСФСР. В нем предусматривалась временная или частичная помощь тем беспризорникам, которые оказались таковыми из-за тяжелой болезни родителей или лиц, у которых они воспитывались. Сюда же причислялись дети, находящиеся на содержании только одной матери, лишенной заработка, либо из-за временного отсутствия родителей или лиц, на содержании которых они находились [6, с. 231].

В августе 1926 года ЦИК и Совнарком СССР приняли постановление «О мерах по борьбе с детской беспризорностью», предусматривавшее улучшение трудовой подготовки в детских домах, коммунах и колониях. Местные органы власти обязывались всемерно привлекать к этому делу общественность, комсомольские и профсоюзные организации. В результате принимавшихся мер уровень беспризорности последовательно снижался, но оставался все еще высоким.

В 1926 году в РСФСР насчитывалось до 300 тыс. беспризорников, в 1927-м – около 215 тыс. [3, с. 32]. По неполным данным, на 1 октября 1926 г. в Курской губернии было учтено 3 175 человек беспризорных детей.

В СССР порой вопросы ликвидации беспризорности понимали слишком буквально. В 1927-1928 г. были разработаны планы по «изъятию беспризорников с улицы», что подтверждается отчетами различных органов. Курский губернский отдел народного образования сообщал сведения об итогах компании по «изъятию беспризорников с улиц». По состоянию на 23 мая 1928 г. в Курской губернии всего было изъято за период с 12 апреля по 22 мая 1928 г. 342 беспризорных ребенка, из них находились в детских приемниках 159, было направлено по детским домам – 71, отправлено к родным – 7, сбежало – 105. В 1927-1928 гг. намечалось принять в детские дома 150 беспризорников. Планировалось уличную беспризорность в Курской губернии ликвидировать к 1 сентября 1928 г. [9, с. 10].

К отличительным особенностям детской беспризорности в Курской губернии во второй половине 1920-х гг. относятся:

- наличие трех крупных железнодорожных центров (Курск, Льгов, Белгород), в которые из различных губерний съезжаются беспризорные дети;
- взрослое население, в силу отсутствия развитой промышленности, было вынуждено оставлять детей и отправляться в другие губернии на заработки;
- наличие на улицах Курска и Белгорода наиболее трудных в воспитательном отношении детей, неоднократно совершавших побеги из детдомов, правонарушения, беспризорность которых носила характер рецидивов;
- несоблюдение многими губерниями правил о реэвакуации детей способствовало развитию бродяжничества и нищенства;
- наличие в селах Курской губернии большого количества странствующих поволжан.

В годы советской власти в борьбе с беспризорностью активно участвовала школа. Во всех школах Курской области в 1934 г. были организованы посты «охраны детства», задачей которых была «борьба с детской беспризорностью на улицах и местах общественного пользования (кино, клубах и т. д.) [10, с. 52].

Принято считать, что ликвидация беспризорности относится к середине 1930-х годов.

31 мая 1935 года был принято постановление «О ликвидации детской беспризорности и безнадзорности». Параллельно ставилась задача по усилению борьбы с хулиганством несовершеннолетних на улицах. Были усилены меры ответственности родителей и опекунов. С

этого времени берут свое начало подразделения по делам несовершеннолетних органов внутренних дел.

В целом, к середине 30-х гг. сложились основные элементы пенитенциарной системы для несовершеннолетних; определены источники финансирования. В системе Главного управления лагерей и мест заключения организационно была обособлена работа с подростками-правонарушителями и безнадзорными. В Курском крае образовывались приемники для детей-правонарушителей, действовала Комиссия по делам о несовершеннолетних, по решению которой подростки направлялись в исправительные учреждения, действовали колонии как для мальчиков, так и для девочек [5, с. 23].

Во исполнение постановления «О ликвидации беспризорности и безнадзорности» 7 июня 1935-го НКВД СССР издал приказ, в котором говорилось, что борьба с беспризорностью является важнейшей и повседневной задачей всего чекистского аппарата. В составе наркомата был создан отдел трудовых колоний для несовершеннолетних, на который возлагалась обязанность организации работы детских приемников-распределителей и трудоустройства воспитанников колоний. На участковых инспекторов и патрульно-постовую службу милиции возлагалось изъятие беспризорных с улиц.

Как следствие, в 1940 году количество таких детей составляло не более 1% от уровня 1922 года. Накануне Великой Отечественной Войны, благодаря комплексному внедрению мер по ликвидации и профилактики беспризорности. Удалось практически полностью [11].

Современная Россия является и выступает в качестве одной из развитых стран в мире. Но, несмотря на это, у нее также существует проблема детской беспризорности и безнадзорности. Если никак этому не противодействовать, то ситуация будет иметь прогрессивный рост, который можно сравнить с национальным бедствием.

На сегодняшний день используется опыт борьбы с беспризорностью в 20-30-е годы XX века. Формы устройства беспризорных, которые активно развивались в эти годы, сохранились и до наших дней, хотя каждая из них потерпела свои изменения: патронат, опека, усыновление. Функционируют детские дома и приемники-распределители, детские городки стали прототипами детских деревень – SOS (международная благотворительная организация по поддержке детей-сирот, детей, оставшихся без попечения родителей, и детей, которым грозит потеря семьи), которые имеют схожие черты с детскими городками 20-х гг. XX века. Статистика детских домов в России в 2022 году насчитывала 130 сиротских учреждений и более 1,6 тыс. образовательных организаций для детей-сирот.

Современному государству необходимо создание новых законопроектов, которые регламентировали бы само поведение беспризорников; проведение воспитательных работ не только с самими детьми, но и с их родителями и опекунами.

Таким образом, СССР активно вел борьбу с беспризорными детьми в 20-30-е годы прошлого столетия. Создавались государственные учреждения, комиссии и межведомственные объединения, сети учреждений интернатного типа, в которых находились беспризорные дети, шла популяризация фондов, общественных движений и организаций, благотворительных акций в пользу сирот. Государство искало и находило другие способы «пристроить» беспризорников и сирот, среди которых – патронат, то есть устройство детей в крестьянские семьи. Опираясь на опыт борьбы с беспризорностью в 1920–1939 гг. необходимо создать (с учётом поправки на реалии нашего времени) и реализовать комплексную программу по борьбе с детской беспризорностью.

1. Дети Гражданской войны. Беспризорники 1920-х годов [Электронный ресурс] / VATNIKSTAN. – URL: https://vatnikstan.ru/history/besprizorniki_1920s/ (дата обращения: 19.04.2023).
2. Кожевникова, А. М. Борьба с детской беспризорностью в первое десятилетие советской власти [Текст] / А. М. Кожевникова, С. В. Безверхова // Вестник Армавирского государственного педагогического университета. – 2022. – № 3. – С. 96-103.

3. Жилиева, С. К. К вопросу о мерах борьбы с детской беспризорностью и безнадзорностью несовершеннолетних в первые годы советской власти [Текст] / С. К. Жилиева // Научные Записки ОрелГИЭТ. – 2020. – № 2(34). – С. 32-34.
4. Калинина А.Д. Десять лет работы по борьбе с детской беспризорностью. М.; Л., 1928. 109 с.
5. Шахова Е.С. Становление и развитие государственной политики в области борьбы с безнадзорностью в 1917-1941 гг. (на материалах Курского края): автореф. дис. канд. исторических наук наук: 07.00.02. - Курск, 2008. – 26 с.
6. Славко, А. А. Начало формирования нормативно-правовой базы по борьбе с детской беспризорностью и безнадзорностью в России в первые годы советской власти [Текст] / А. А. Славко // Известия Алтайского государственного университета. – 2009. – № 4-4(64). – С. 229-234.
7. Курский край № 11-12 (74-75). Летопись Полянской. Реальность и надежды [Электронный ресурс] / OLD-KURSK. – URL: http://old-kursk.ru/book/kraeved_05/page85.html (дата обращения: 17.04.2023).
8. Фадеева, Г. Д. Методы борьбы с беспризорностью в России в 1917–1939гг. [Текст] / Г. Д. Фадеева, К. С. Паршина, И. В. Маркелова // Молодой ученый. – 2013. – № 12 (59). – С. 767-769.
9. Шахова, Е. С. Историко-правовой анализ борьбы с детской беспризорностью и безнадзорностью первых лет советской власти [Текст] / Е. С. Шахова // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Юридические науки. – 2013. – № 3. – С. 7-17.
10. Шахова, Е.С Государственная политика в области защиты детства, определившая практику борьбы с безнадзорностью и беспризорностью на рубеже XX и XXI вв. [Текст] / Е.С. Шахова // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. Серия: юридические науки. – 2013. – № 3 (14). – С. 50-53.
11. Борьба с беспризорностью [Электронный ресурс] / История.рф. – URL: <https://histrf.ru> (дата обращения: 19.04.2023).

СЕКЦИЯ III. ЯЗЫКОЗНАНИЕ И ЛИТЕРАТУРОВЕДЕНИЕ

Чжейюн Ч.

Конкретные, абстрактные, вещественные и собирательные существительные в памятниках русского народно-разговорного языка XVII – начала XVIII века*Бакинский государственный университет
(Азербайджан, Баку)*

doi: 10.18411/nrciz-08-2023-04

Аннотация

В статье анализируются памятники XVII – начала XVIII века. Это частные письма. Цель исследования – на материале памятников народно-разговорного языка выявить и проанализировать конкретные, абстрактные, вещественные и собирательные существительные. При изучении памятников письменности были использованы такие методы, как описательный, ибо характеризуются имена существительные, а также статистический, т.к. примеры сопровождаются указанием частотности их употребления. В результате проведенного исследования было выявлено **66** конкретных, **17** абстрактных, **8** вещественных и **0** собирательных существительных. Всего в ходе анализа выявлено **91** слово с разной частотностью употребления.

Ключевые слова: история русского языка, имя существительное, лексико-грамматические разряды существительных.

Abstract

The article analyzes the monuments of the seventeenth and early eighteenth centuries. These are private letters. The aim of the study is to identify and analyze concrete, abstract, real and collective nouns on the material of monuments of vernacular language. When studying the monuments of written language we used such methods as descriptive, because the names of nouns are characterized, as well as statistical, because the examples are accompanied by an indication of the frequency of their use. As a result of the study **66** concrete, **17** abstract, **8** real and **0** collective nouns were identified. A total of **91** words with different frequency of use were identified during the analysis.

Keywords: history of the Russian language, nouns, lexico-grammatical categories of nouns.

В настоящей работе исследуются имена существительные. Цель работы – выявить в памятниках XVII – начала XVIII века конкретные, абстрактные, вещественные и собирательные существительные.

Анализируемые памятники письменности представляют собой частные письма, большинство из которых адресовано одному человеку – это Иван Иванович Киреевский. Он в 1699 году был стольником и числился владельцем поместий в Калужском крае. [3]

Выявленные примеры даются в начальной форме, а затем приводятся те падежные формы, в которых они нашли свое отражение в памятниках письменности, указывается род и число. При этом каждое существительное сопровождается статистическими данными, которые даются в скобках, а также номером грамоты, где соответствующий пример отмечен.

В исследуемых памятниках выявлены следующие *конкретные* имена существительные:

Человек: *ед.ч.* И.п. *человек* – № 10, Р.п. *человека* – № 7, 10.

Д.п. *члвкы* – № 6.

Т.п. (с) человеком / члвком – № 1, 3. В форме существительного отражается преобразование -ъмь в -ом, что связано с падением редуцированных. Гласный ь был в сильной позиции, т.к. находился перед слогом со слабым редуцированным, поэтому он дал о. «В древнерусском

языке на конце многих слов и форм были губные согласные с редуцированным ь. Перед этим гласным переднего ряда губные произносились как палатальные звуки: бь - б', мь - м'. После падения редуцированных губные произносились на первых порах палатально, но затем отвердели. Из таких согласных отвердел звук м. Этот процесс распространился на флексии творительного падежа единственного числа всех типов именного склонения мужского и среднего родов: селом вместо селом' из сельмь». [1, с. 97] Бог: ед.ч. И.п. *богъ* - № 5 (3), 7, 9. Р.п. *бга* - № 2.

Поп: ед.ч. Р.п. *попа* - № 6.

Холоп: ед.ч. И.п. *холоп* - № 5.

Крестьянин: ед.ч. Т.п. (с) *крстьянином* - № 6.

Мельник: ед.ч. И.п. *мельникъ* - Гр. № 6.

Государь: ед.ч. И.п. *гсдрь* - № 1(6), 2 (6), 3 (5), 4(4), 5 (19), 6 (7), 7 (2), 8, 9 (5), 10 (3).

Р.п. *гсдрл / гсдря* - № 3, 6.

Д.п. *гсдрю / гасударю* - № 2 (3), 3 (2), 4 (2), 5 (2), 6, 7, 8 (3), 9, 10.

Т.п. *гсдремъ* - № 4, 6

Зв.п. *гсдре* - № 4.

мн.ч. И.п. *гсдри* - № 6.

Р.п. *гсдреи* - № 6.

Государыня: ед.ч. Д.п. *гсдрни* - № 6, Т.п. *гсдрнею* - № 4

Благодетель: ед.ч. И.п. *благодетель* - № 1 (2), 3.

Приятель: ед.ч. И.п. *приятель* - № 1.

Братец: ед.ч. И.п. *братец* - № 4 (3), 10.

Товарищ: ед.ч. Т.п. (с) *товарищемъ* - № 6, 9.

Староста: ед.ч. И.п. *староста* - Гр. № 5, 9.

Батька: ед.ч. В.п. *батьку* - № 1.

Старостишка: ед.ч. И.п. *старостишка* - № 6 (3).

Зять: ед.ч. Р.п. (у) *зятя* - № 10.

Господь: ед.ч. Р.п. (от) *гсда* - № 7.

Червь: мн.ч. И.п. *черви* - Гр. № 5.

Кобыла: ед.ч. И.п. *кобыла* - № 5.

Девочка: ед.ч. И.п. *девачка* - № 3.

Невестушка: ед.ч. Т.п. (с) *невестушкою* - № 4.

Имениница: ед.ч. Д.п. (к) *имениницы* - № 3.

Лошадь: мн.ч. М.п. *лошедях* - № 5.

Луг: ед.ч. И.п. *лугъ* - Гр. № 9.

Болото: ед.ч. И.п. *болото* - № 6 (2).

мн.ч. В.п. (в) *болота* - № 6.

Дом: ед.ч. И.п. *домъ* - Гр. № 6. Р.п. *дома* - Гр. № 6. Д.п. *дому* - № 6 (2).

Т.п. *домом* - № 8, 10.

мн.ч. М.п. *домѣх* - Гр. № 5.

Алтын: ед.ч. Р.п. *алтына* - № 5 (2).

Уезд: ед.ч. Д.п. *уѣзду* - Гр. № 6.

Двор: ед.ч. И.п. *двор* - № 6.

Огород: мн.ч. И.п. *огароды* - Гр. № 5 (2).

Приказ: ед.ч. Д.п. (по) *приказу* - № 6. М.п. (в) *приказе* - № 7, 8.

Сад: ед.ч. Д.п. *саду* - Гр. № 5.

мн.ч. И.п. *сады* - Гр. № 5.

Пирог: ед.ч. И.п. *пирох* - № 3.

Мешок: мн.ч. Р.п. мешков - № 8. В Р.п. мн.ч. у слов с основой на *ѡ выступала форма, совпадающая с И.п. ед.ч... А в окончании Р.п. мн.ч. слов на *ѣ выступало -ов. «Учитывая то, что у существительных с основой на *ѣ в Р. п. мн.ч. была особая форма, не совпадающая с

какой-либо другой формой склонения, окончание -овъ стало основным и для слов на *ѡ». [2, с. 327-328] Грамотка: ед.ч. И.п. грамотка - Гр. № 1, 3, 5, 6, 7. В.п. *грамотку* - Гр. № 6.

Деньга: *мн.ч.* И.п. *денги* - Гр. № 5. Т.п. *денгами* - Гр. № 10.

Выписка: *ед.ч.* И.п. *выписка* - Гр. № 8.

Цена: *ед.ч.* М.п. (о) *ценѣ* - № 5.

мн.ч. Р.п. *цень* - № 5.

Вотчина: *ед.ч.* Р.п. *вотчины* - № 2. В.п. (на) *вотчину* - № 2.

М.п. (о) *вотчине* - № 9 (2).

Трава: *ед.ч.* Р.п. *травы* - № 5 (2).

Сторона: *ед.ч.* В.п. *сторону* - № 7, 8.

Огурец: *мн.ч.* Р.п. *агурцов* - № 5.

Земля: *ед.ч.* И.п. *земля* - Гр. № 5. М.п. *земли* - Гр. № 5 (3), 9.

мн.ч. М.п. (на) *земляхъ* - Гр. № 5.

Деревня: *ед.ч.* М.п. (в) *дрвни* - № 2.

Роща: *ед.ч.* Т.п. (под) *рощею* - № 5.

Ведомость: *ед.ч.* Р.п. *ведомости* - № 8.

Запись: *ед.ч.* И.п. *запись* - № 2.

Роспись: *ед.ч.* Р.п. (против) *росписи* - № 10.

Ночь: *ед.ч.* М.п. (в) *ночи* - № 6.

Число: *ед.ч.* И.п. *число* - № 5. Р.п. *числа* - № 4, 5.

Дело: *ед.ч.* Р.п. *дела* - № 8. Д.п. (по) *дѣлу* - № 8 (3).

Письмо: *ед.ч.* И.п. *письмо* - № 9.

Село: *ед.ч.* Р.п. (из) *села* - Гр. № 6. В.п. (в) *село* - № 6.

М.п. (в) *селе* - № 6, 10.

Вино: *ед.ч.* И.п. *вино* - № 6 (2).

Чело: *ед.ч.* Т.п. *челом* - № 1 (2), 2, 3, 4, 5, 6 (2), 7 (2), 8 (2), 9 (2), 10.

Год: *ед.ч.* Д.п. *году* - № 2, 3, 5 (2), 9.

Час: *ед.ч.* И.п. *час* - № 10.

Лето: *мн.ч.* И.п. *лѣта* - № 1, 2, 3, 10. Р.п. *лѣтъ, лет* - № 6, 9.

Век: *мн.ч.* В.п. (на) *веки* - № 1, 6.

Месяц: *ед.ч.* Р.п. *месеца* - № 5.

День: *ед.ч.* И.п. *день* - № 5.

Место: *ед.ч.* М.п. *мѣсте* - № 5 (2).

Писание: *ед.ч.* Р.п. *писания* - № 10. Т.п. *писанием* - № 3, 10.

Прошение: *ед.ч.* Р.п. (для) *прошения* - № 3.

Слово: *ед.ч.* Т.п. *словомъ* - № 1.

мн.ч. Д.п. (по) *словам* - № 7.

Семя: *ед.ч.* Р.п. *сѣмень* - № 5 (6).

К абстрактным относятся такие существительные, как:

Гнев: *ед.ч.* Д.п. *гнѣву* - № 3.

Печаль: *мн.ч.* М.п. (в) *печалехъ* - № 10.

Любовь: *ед.ч.* И.п. *любовь* - № 3, 10.

Милость: *ед.ч.* И.п. *милость* - № 2, 7.

Р.п. *милости* - № 1 (2), 2 (2), 3 (2), 4, 8, 10 (3).

Д.п. (по, к) *млсти* - № 9 (5).

В.п. (на, за) *млсть* - № 1.

Т.п. *милостию* - № 4, 7, 10 (2).

Усердие: *ед.ч.* Т.п. (со) *усердиемъ* - № 10.

Время: *ед.ч.* И.п. *время* - № 6.

Готовность: *ед.ч.* М.п. (в) *готовности* - Гр. № 7.

Здоровье: *ед.ч.* И.п. *здорове* - № 2 (2), 4 (2), 10 (2).

М.п. (о) *здорови* - № 6.

- Здравие:** *ед.ч.* Р.п. *здравия* - № 2.
Житие (в значении *жизнь*): *ед.ч.* И.п. *житие* - № 9.
Пребывание: *ед.ч.* Р.п. *пребывания* - № 2.
Праздник: *ед.ч.* Д.п. (*к*) *празднику* – Гр. № 1 (2), 3.
Молитва: *мн.ч.* Т.п. *молитвами* - № 6.
Розыск: *ед.ч.* Д.п. *розыску* - № 6.
Служба: *ед.ч.* М.п. (*на*) *службе* - № 4, 10.
Обиход: *ед.ч.* И.п. *обиход* – Гр. № 9.
Весть: *ед.ч.* И.п. *весть* - № 7.
- К *вещественным* именам относятся такие примеры, как:
Овёс: *ед.ч.* Р.п. *овса* - № 5 (2).
Горох: *ед.ч.* В.п. (*на*) *горох* - № 5.
Ячмень: *ед.ч.* Д.п. *ечменю* - № 5. В.п. (*под*) *ечмен* - № 5.
Гречиха: *ед.ч.* Р.п. *гречихи* - № 5. В.п. *гречиху* - № 5
Капуста: *ед.ч.* И.п. *капуста* - Гр. № 5.
Пшеница: *ед.ч.* Р.п. *пшеницы* - № 5.
Железо: *ед.ч.* В.п. (*в*) *железа* - № 6.
Хлеб: *ед.ч.* Р.п. *хлеба* - № 5.

В анализируемых 10 письмах, адресованных Ивану Ивановичу Киреевскому, *собирательные* существительные не отмечены.

В результате проведенного исследования были выявлены следующие имена существительные: конкретные – **66**, абстрактные – **17**, *вещественные* – **8**, *собирательные* – **0**.

Нашедшие отражение в памятниках письменности существительные, а их около **100**, повторяются в анализируемых письмах XVII с разной частотностью. Какие-то формы отмечены только один раз: *гнѣвъ*, *капуста*, *двор* и др. Многие же формы повторяются несколько раз, например: *милость* (**22**), *чело* (**15**), *государь* (**89**).

1. Гейдарова Э.А. Историческая фонетика русского языка. Баку: БГУ, 2003, 135 с.
2. Гейдарова Э.А. Историческая грамматика русского языка. Баку: PLANET-PRESS, 2007, 545 с.
3. Котков С.И., Панкратова Н.П. Источники по истории русского народно – разговорного языка XVII начала XVIII века. М.: Издательство «Наука», 1964, 312 с.

СЕКЦИЯ IV. ИСТОРИЯ И АРХЕОЛОГИЯ

Лубова М.С., Галкина С.Ю.

Развитие таможенного дела в городах Курской губернии XVII века

*Курская академия государственной
и муниципальной службы
(Россия, Курск)*

doi: 10.18411/nrciz-08-2023-05

Аннотация

В данной статье рассмотрено развитие таможенного дела в России, а также развитие таможенного дела в городе Обоянь Курской губернии в период XVII века. Основным обстоятельством, определившим развитие таможенной системы в этот период, было формирование единого русского (Московского) государства с разветвленным государственным хозяйством. С созданием и укреплением Московского государства, с расширением территории открылись дополнительные возможности для развития торговых связей с Западом и Востоком. Барометром таможенного дела была торговля. Русским купцам разрешалось продавать свои товары во всех приграничных городах и на ярмарках, торговать с иностранцами вольно. Представлена информация о торговых связях Обояни с городом Курском и Белгородом в период XVII века. Смысл откупного способа состоял в том, что заинтересованное лицо (или группа лиц) вносило в казну авансом или в рассрочку определенную сумму денег, исчисляемую из среднего таможенного дохода в данной местности за прошлые годы. Указаны способы развития таможенного дела, рассмотрена структура таможен. Указаны должностные лица таможи (таможенный голова, целовальник, дьяки и воевода). Проведен анализ Новоторгового устава 1667 года.

Ключевые слова: развитие таможенного дела в России, развитие таможенного дела в городах Курской губернии, торговля, торговые связи, таможенные книги города Курска и Белгорода.

Abstract

This article examines the development of customs in Russia, as well as the development of customs in the city of Oboyan, Kursk province during the XVII century. The main circumstance that determined the development of the customs system during this period was the formation of a single Russian (Moscow) state with an extensive state economy. With the creation and strengthening of the Moscow state, with the expansion of the territory, additional opportunities opened up for the development of trade relations with the West and the East. The barometer of customs was trade. Russian merchants were allowed to sell their goods in all border towns and at fairs, and to trade freely with foreigners. The information about the trade relations of Oboyan with the city of Kursk and Belgorod in the period of the XVII century is presented. The meaning of the repurchase method was that the interested person (or group of persons) contributed to the treasury in advance or in installments a certain amount of money calculated from the average customs income in the area over the past years.

Keywords: development of customs business in Russia, development of customs business in the cities of Kursk province, trade, trade relations, customs books of Kursk and Belgorod.

История и развитие таможенного дела в России имеет тысячелетнюю историю. Рассмотрим период развития таможенной системы в 17 веке. Сложной финансовой системой, включавшей множество различных налогов и сборов, денежных и натуральных, внешних и внутренних, с продаваемых или только ввозимых товаров. Особенностью российской торговли в этот период было то, что, с одной стороны, государство располагало огромными запасами сырья, с другой - отсутствовала даже скудная промышленность. В стране была плохо развита

дорожная сеть, было мало людей, имевших опыт в торговле, то есть торговцев. Однако московское правительство проводило обширные внешнеторговые операции. Важным предметом этой торговли были, в частности, сибирские меха, которые в больших количествах собирались в виде налогов с сибирских иностранцев, затем сортировались и продавались за границу. С возникновением централизованного государства и с развитием экономики усилилась таможенная охрана, основной задачей которой был сбор таможенных пошлин и пополнение государственной казны. В России было несколько крупных торговых центров, среди которых выделялась Москва своими огромными торгами и более чем 120 специализированными рядами [1, с. 47].

На вырученные от экспорта деньги купцы могли беспошлинно покупать иностранные товары. Для пополнения государственной казны с продажи товаров брались пошлины. Эти пошлины собирались разными способами. Одним из них был откупной способ. Таким образом, при откупной системе государство как бы сдавало сбор таможенных доходов в аренду на предельный срок, получая вперед гарантированную сумму откупа. Весь полученный от взимания таможенных доходов, превышавший сумму взносов в казну, оставался откупщику. Откупщикам выдавались грамоты, в которых излагались виды и размеры платежей, порядок и способ взимания, место и сроки уплаты. Откупной способ для правительства был гарантированным доходом в пользу государства. Однако власти не всегда могли найти желающих взять таможенную на откуп. В этом случае применялся верный способ. Суть состояла в том, что взимание сборов возлагалось на выборных лиц, приведенных к вере. Руководителем таможен являлся таможенный голова, избиравшийся также ежегодно, как правило, из наиболее авторитетных и именитых купцов и опытных торговцев. Выбор головы производился заранее, за два месяца и больше до 1 сентября. Иногда голов было двое. Такая ситуация была в крупных городах. Очень часто, особенно в небольших городах, таможенный голова и целовальники наряду со сбором торговых пошлин производили и сбор питейной прибыли в кружечных дворах или в кабаках, осуществляя тем самым государственную монополию на производство и продажу спиртных напитков. Несмотря на все различия в деятельности таможен и питейных заведений, их объединяло главное: с точки зрения интересов казны и таможенные пошлины, и кружечная прибыль являлись одинаково важными источниками дохода. Вступив в должность таможенный голова обязан был принять от своего приемника таможенные дела: печать, печатные трубки и молотки, весчие контары, терезы, пудовые гири и фунты. При голове было несколько помощников-целовальников [2, стр. 52].

Персональный состав целовальников определялся на общем собрании населения посада. Служба их на вере не уплачивалась, а являлась повинностью. В обязанности целовальников входили: досмотр, обмер, взвешивание, оценка товара и сбор пошлин. Главным условием для исправного исполнения своих обязанностей была грамотность. Одним из целовальников являлся ларечным-казначеем, другие были рядовые. В ряде документов упоминаются караульные целовальники. Они несли службу по охране денежного ларя. Избирались целовальники сроком на 1 год. Их количество зависело от величины торга и размера собираемых сумм. Например, 1620-х гг. в городе Угличе было 10 целовальников, а на таможене Соли Камской в 1676 г. служило 18 целовальников, на таможене на Двине в Холмогорах было 20. Целовальники для сборов пошлин могли присылаться с других городов. Например, 1633 г. целовальник Устюга был из Ярославля [3, с. 101].

Если служба приводила к уменьшению суммы таможенных сборов по причине неумелого или нерачительного управления, с них взыскивали неустойку. Кроме целовальников и голов на таможене работали дьяки. Они вели делопроизводство, оформляли различные документы и получали жалование за счет канцелярских сборов. Главным условием приема на работу наличие грамотности. Для охраны таможенных постов назначались воеводы [4, с. 1624].

Они должны следить за тем, чтобы пошлины собирались с великим раденьем, чтобы голова и целовальники не позволяли себе злоупотребление. Воевода организовывали выборы голов и целовальников на местах. Воеводы должны содействовать таможенникам пресечения контрабанды. При отказе платить пошлину или препятствованию процедуре досмотра, они

употребляли полицейскую власть для усмирения ослушников. Воеводы следили также за тем чтобы таможенные головы своевременно отчитывались перед московским приказом и отправляли в столицу выручку. Они следили за тем, чтобы таможенные власти не злоупотребляли своим положением. Собранные деньги шли в Приказ Большого дворца, в Приказ Большого прихода или в Приказ Большой казны. В уездах таможенное дело принадлежало таможенным избам. С отменой откупов в 1654 г. таможенные избы были приняты на казенное содержание. В начале 17 века многие таможи находились на откупе: в Курске, Белгороде, Путивле, Орле, Рязани и др. Откупы сохраняются не только в 17 веке, но и в 18 веке. Взимавшиеся пошлины условно можно разделить на четыре группы: торговые, проезжие, пошлины на обслуживание и штрафные. К проездым пошлинам относятся: мыто, головщина, костки, мостовщина и перевоз, явка, проезжее, посаженное, поддужное, задние калачи, полозовое и побережное. Мыто одна из древнейших русских пошлин с товаров и лиц, а также место ее сбора. Взималось при провозе товаров через заставы у городов и крупных селений. Мыто было сухим и водяным. Мыто сухое и мыто водяное являлись основными пошлинами за провоз товара, как правило, взимались с судна, воза или саней, в которых перевозился товар. Посажное – взималось с воза или судна, груженных товаром, в зависимости от их размеров в сажнях. Поддужное – сбор с количества телег в купеческом обозе.

Полозовое - сбор с количества саней в обозе. Побережное – сбор с судна, причалившего к берегу; уплачивался деньгами или товарами, находившимися на судне в зависимости от количества судов с их размеров. Головщина – подать с души, головы; плата за человека на возу или ином транспортном средстве; поголовный сбор с лиц, сопровождавших товар. Костки – налог с людей, сопровождавших товар. Задние калачи – разновидность головщины; взимались при возвращении купца со своими людьми после распродажи товара. Мостовщина и перевоз – налог за проезд по мосту или пользование перевозом; взимался мостовщиками и перевозчиками. Проезжее – плата за пользование устроенными дорогами. Явка – пошлина с представления таможеннику или другому должностному лицу товара при его провозе на место торга; взималась также с людей при доставке товаров к месту торга. К торговым пошлинам относятся: явка – пошлина за предъявленный в таможене товар. По прибытии в город торговый человек должен был явиться на таможеню. Замыт – сбор, акциз; взывался с цены товара. Осьмичее – фискальная пошлина, равная 1/8 стоимости товара; взималась, как и померное с предметов меримых. Отличалось от померного тем, что взималась с рубля, а не с меры. Гостиное – пошлина с привозных товаров, взималась с оценки товаров, помещаемых в гостином дворе, на рубль или по штукам товара. Порядное – фискальная пошлина, с продажи и покупки некоторых товаров (меди, икры, рыбы, соли) взималась, как правило, с цены товара, реже с меры. Искусное – фискальная пошлина с продажи товара. Пятно – сбор за клеймение лошадей при купле-продаже, взималась с наложения таможенным чиновником пятна на купленную или променянную лошадь как с покупателя, так и с продавца. Узловое – сбор за обвязку товара с приложением таможенных печатей или за наложение таможенных знаков. Головщина – взималась с продаже людей в рабство; взывалась с покупателя. Весчее – пошлина, которая взималась с продажи весчих товаров. Померное – пошлина с продажи товаров мерных (пшеница, рожь, овес, солод, ячмень); ее взывали только с продавца. Пошлины за обслуживание: амбарное – плата за наем амбара. Гостиное – плата за остановку в гостином дворе. Полавочное – пошлина за право торговли или за наем лавок. Свальное – плата за разгрузку подводы при взвешивании товара на заставе или за складку товара. Подъемная и рукознобная пошлины – за поднятие товара и его установку на весах. Померное – сбор за измерение сыпучих товаров бочками или их долями. Весовое – плата за взвешивание товара на торговых весах откупщика. Контарное – пошлина с массы товара (1 контар=2,5 пуда). Припуск – пошлина с наведения весов в равновесие при взвешивании товаров. Виды штрафов: промыт – уклонение от уплаты мыта; пеня за неплатеж мыта. Заповедь – пеня за неуплату пошлины при продаже (покупке) лошади; штраф с купцов, складировавших свои товары в домах частных лиц помимо гостиного двора. Взимался с хозяина товара и с человека, поместившего его на своем

дворе; штраф за продажу померного товара; штраф за попытку избежать вещей пошлины; пеня за неявку товара на таможенню. Протаможье – пеня за тайный провоз товара без уплаты пошлины, за неявку его в таможенне. Протамга – за неявку товара в таможенне. В таможенной книге Обояни 1653-1654 года упоминаются такие пошлины; роговое – «12 октября Митька Кузьмин продал лошадь обоянцу Астаху Корягину, пошлин было взято десять денег, с купца с шерсти десять» [5, л. 927].

Мостовщина – « Генваря в 7 день взято с проезду с черкас з двух человек два алтына» [6, л. 932].

Померное – «30 декабря взято померных денег восемь денег» [7, л. 931].

Явка – 5 февраля взято проезду с черкас с пети человек пять алтын [8, л. 934].

Инструментом регулирования таможенных отношений в 17 веке был Новоторговый устав, который был составлен 22 апреля в 1667 году, а 10 мая введен в действие. Нововведением являлось то, что торговые люди освобождались от ответственности за проступки и действия своих приказчиков и торговых агентов. Был законодательно определен порядок осуществления процесса таможенного оформления товаров при сезонных торгах в Архангельском порту. Указано, что в числе 14 целовальников из крупнеших торговых городов, которых надлежало ежегодно присылать в Вологду и Архангельск для досмотра грузов и взимания пошлин, должны быть 2 человека из Ярославля. Устав уточнял порядок взимания таможенных пошлин: при отсутствии у продавца выписки с отметкой об уплате половины пошлины с явленных денег с него взыскивалась вся пошлина целиком. Упоминалось необходимость досмотра явленных товаров «против выписи», а в случае обнаружения товаров, не указанных в выписи, или превышения заявленного в ней количества товаров, они конфисковывались. В уставе были уточнены разделы торгога с иностранцами. Они платили пошлины в четыре раза больше. В пять раз увеличилась проезжая пошлина. Кроме того, были введены запретительные тарифы на вино, сахар и другие товары. Принципы взимания и размеры пошлин остались прежними. Следует отметить, что Новоторговый устав носил ярко выраженный протекционистский характер. 94 статьи этого устава посвящены торговле, взимания пошлин и их размерам. Согласно статье 2 Устава « Всякая полная расправа у города Архангельска в торговых делах русским людям и иноземцом чинить в таможенне гостью с товарыщи». При этом воеводам запрещалось вмешиваться в его деятельность, чтобы « великого государя казне на зборах поруки не было». (ст.1) « У купецких русских людей и у иноземцев взять товаром росписи за их руками, сколько они своих товаров отпускают с Вологды к Архангельскому городу» (ст.5). Все товары подлежали осмотру, а если при досмотре выявлялся лишний товар, то он изымался на « на великого государя» (ст.7.) [9, с. 677].

Говоря о внешней торговле России 16-17 веков, следует особо подчеркнуть значение города Архангельска, где проводились ярмарки, имевшие характер всероссийских. Основную часть импорта России в то время составляли такие товары: сукна, яхонт, бирюза, наждак, жемчуг, специи (анис, ревен, гвоздика, кардамон, перец, шафран, мускат, ладан, тмин), купорос, мышьяк, нашатырь, металлы (медь, железо, свинец), соли, краски, бумага, мыло, нитки, кружева, вина, а также лимоны, чернослив, грецкие орехи. Русский экспорт состоял из кожи, сала, мехов, (эти товары составляли 61% экспорта), а также из хлеба, льняного семени, мяса, икры, свиной щетины, воска, рыбы, рыбьего жира, дегтя, смолы. Таким образом, в структуре экспорта преобладало сырье. Готовые изделия: гвозди сапожные, сошное железо, канаты и рукавицы составляли его незначительную часть. Основные страны, с которыми торговала Россия в это время – Голландия, Англия, Франция и Швеция, товары из которых доставлялись в Россию на морских судах через Архангельск и оттуда же вывозились закупленные русские товары. На тот период Архангельск являлся единственным морским портом России. Вопросы организации таможенного обложения морской торговли были также урегулированы в Новоторговом уставе. Отдельными актами определялись правила торговли и обложения английских, голландских и немецких товаров [10, с. 167].

К концу 17 – началу 18 веков таможенная система в Российском государстве отвечала потребностям внешней торговли и решению задач налоговой политики. В 17 веке таможенни

имелись во всех городах и местечках, а в больших городах их было по несколько. Так, например, в Москве имелись Большая таможня, Померная изба, где взимались пошлины с хлебных товаров, Мытная изба, в которой платились пошлины с леса, дров, скота. Кроме того, таможенные пошлины собирались на сельских торжках и ярмарках. Для этого туда направлялись таможенные головы и их помощники – целовальники. В торговых городах существовали различные структуры таможен. Однако процесс совершенствования таможенного дела шел медленно в силу экономической отсталости страны, несовершенства денежной системы и слабо развитой внешней торговли.

Рассмотрим развитие таможенного дела в городе Обояни Курской губернии. Основными источниками по истории торговли, купечества и таможенного дела России XVII — первой XVIII в. являются таможенные книги. В этих документах содержатся сведения о географии торговых связей, ассортименте, ценах и объемах поставок товаров, социальном и персональном составе торговцев. В РГАДА (по предварительным сведениям) сохранилось 11 обоянских таможенных книг 1650–1670-х гг. Среди них особый интерес представляет наиболее ранняя книга 1653/54 г., в которой зафиксировано состояние местного рынка в начальный период его формирования. Документ этот насчитывает 14 листов, хранится в российском государственном архиве в фонде Разрядного приказа. Таможенная книга Обояни охватывает период с 1 сентября 1653 г. по 29 февраля 1654 г. Сбор таможенных пошлин был возложен на целовальников Левона Корягина и Савву Плешивого. Выборного таможенного головы в Обояни не было [11]. Всего в обоянских таможенной книги зафиксировано 29 оптовых торговых явок: [12] 15 явок товаров, 11 явок денег на покупку, 2 совмещенные явки товаров и денег [13]. Для сравнения в Курске с 15 сентября 1653 г. по 29 февраля 1654 г. было отмечено 37 оптовых явок, а в Белгороде 33 [14, л. 392].

Особенностью Обоянского рынка было скупщические операции. Общая сумма таможенных пошлин с торговцев-оптовиков состояла 2 руб. 92 коп. В Курске – 18 руб. 41,25 коп. В Белгороде – 14 руб. 49 коп. [15, л. 1766].

В Обоянской таможне в 1653-1654 г. отмечены торговцы из 4 городов: Карпова (13 явок), Курска (6), Чугуева (2) , Обояни (3). Среди товаров поступающих на обоянский рынок, четыре раза упоминается соль, трижды - воск , по два раза - крупный рогатый скот и деготь, один раз - мед. В двух записях указан объем привезенной соли (5 пудов и 10 пудов) [16, л. 575].

Например, в таможенной книге Обояни упоминается 9 декабря карповец Козаринов, который привез соль на 10 пудов, а 25 ноября было собрано с померных денег с воска и меда – 9 алтын [17, л. 930].

Две другие записи содержат сведения о количестве пригнанного на продажу скота (6 коров и 2 быка). Суммы денег, явленных на покупку, судя по записям, колебались от 1,5 до 4 руб. Таким образом, можно сделать вывод, что обоянский оптовый товарный рынок функционировал оживленно, но масштабы торговых операций были невелики. Восемь товарных партий были отъявлены, и с них был взят отвоз. Размер этого сбора в разных случаях составлял от 2 до 10 копеек. Всего было собрано 31 коп. Упоминается Обоянский казак Аверьян Соин, который трижды платил в таможне отгон за скот в размере от 4 до 6 копеек. За 6 месяцев через обоянскую таможню прошло 25 транзитных товарных партий. С этих партий было собрано пошлин в сумме – 3 руб. 33 коп. Из 25 товарных партий 8 принадлежали «черкасам», 4 – курянам и литвинам, 3 – карповцам, 2– «комарицким мужикам», 1 – рылянину [18, л. 688].

Например, в декабре 12 было взято с карповца Тимошки Колачникова с товара два алтына [19, л. 689].

Ноябрь 25 день взята с курчан с торговых людей с Потапка да Сеньки с Можайкина з денег и с товару десять алтын [20, л. 929].

С розничного торгова в Обояни собирались петельные деньги. Такие пошлины взимались целовальниками в ящик без записи в таможенные книги. С сентября 1653 г. по февраль 1654 г. с обоянского мелкого торгова было собрано 2 руб. 72 коп [21, с. 200].

Стоит отметить, что в обоянской таможенной книге 5 раз упоминается сбор померных денег. В одной из записи отмечено, что эта пошлина взималась с воска и меда, а в других записях товары не были указаны. Общая сумма померных денег составила 96 копеек. За полгода на конской площадке в Обояни было продано 6 лошадей на сумму 20 руб. Стоимость отдельных животных составляла от 1 руб. 50 коп. до 8 руб. Участниками конского торга являлись местные жители, которые 4 раза выступали в роли продавцов и 3 раза – покупателей. Продавец уплачивал пошлину с выручки в размере пяти денег с рубля, с покупателя взимался сбор с шерсти, который составлял 10 денег. Масштабы конской торговли в Обояни можно сопоставить, Курск, в котором с 15 сентября 1653 г. по 29 февраля 1654 г. было продано и обменено 18 лошадей, в Белгороде с 1 сентября 1653 г. по 29 февраля 1654 г. – 27 лошадей [22, л.1351].

Также был зафиксирован факт пресечения властями попытки провоза через Обоянь товара контрабандным путем. 5 сентября 1653 г. местные таможенники приняли от обоянского воеводы Б. Ф. Мекинина 2 руб. 12,75 коп., взысканные в качестве штрафа с курянина Л. Белоглазова, который попытался беспошлинно провезти 4 воза с товарами [23, с.120].

Помимо штрафа, нарушитель обязан заплатить положенные таможенные сборы. За XVII в. по Курску сохранилось 18 таможенных книг (с 1619 по 1678 г.), по Белгороду - 13 книг (с 1641 по 1678 г.) В курских и белгородских таможенных книгах имеются записи о регистрации предложенных к продаже или скупленных оптовых товарных партий. Жители Обояни упоминаются в восьми курских таможенных книгах 20 раз, в пяти белгородских - 6 раз. Первое упоминание, датируемое 25 ноября 1653 г., содержится в белгородской таможенной книге 1653/54 г. В этот день «богоявленский поп» Лаврентий 9 продал мерина стрельцу г. Болховца Пимену Мохонину за 2 руб. [24, с.86].

В курских таможенных книгах зафиксировано восемь таможенных явок обоянцами денег на покупку товаров. Явленные суммы составляли от 3 руб. 40 коп. до 20 руб. По одной явке отмечено в 1654/55 и 1661/62 гг., две — в 1657/58 г. и четыре — в 1677/78 г. Состав товаров, покупавшихся на явленные деньги, неизвестен. Можно предположить, что обоянцы скупали в Курске прежде всего привозные товары, доставленные на южную окраину из Москвы. Эти товары, известные в таможенных книгах под названием «москательных». Они включали, различные виды тканей, меха, кожи, предметы одежды, металлические изделия, ювелирные украшения, галантерею, писчую бумагу, пряности. Следует особо отметить тот факт, что обоянские торговцы не привозили в Курск товары на продажу, а занимались только их скупкой. Надо полагать, что жителям молодого города, каким была в середине XVII в. Обоянь, было весьма непросто потеснить традиционных поставщиков значительного по южнорусским меркам курского рынка, функционировавшего к началу 1650-х гг. уже более полувека. Иным образом складывалась ситуация в Белгороде. В этом городе, в отличие от Курска, обоянцы продавали товары, а их скупкой не занимались. В белгородских таможенных книгах зарегистрированы четыре явки обоянцев: две в 1660/61 г. и по одной в 1661/62 и 1672/73 гг. В трех случаях ими была привезена на продажу рыба и в одном пригнан скот. Стоимость товарных партий обоянских торговцев колебалась от 5 до 20 руб. [25, с. 69].

Белгородский рынок существенно уступал курскому по масштабам торговли, а торговые операции белгородских купцов были значительно меньше, чем у курских. Почти все обоянские торговцы, отмеченные в курской и белгородской таможенных книгах в качестве продавцов или покупателей оптовых партий товаров, относились к категории служилых людей. В целом жители Обояни занимали в оптовых торговых операциях, производившихся на курском и белгородском рынках, сравнительно скромное положение. Их поездки в Курск и Белгород по торговым делам не отличались частотой, а рыночные операции были сравнительно невелики по размерам. Внешние торговые связи Обояни с двумя крупнейшими соседними городскими рынками по крайней мере до конца 1670-х гг. осуществляли представители исключительно военно-служилого сословия. Среди участников конского торга в Курске обоянцы упоминаются 12 раз в шести таможенных книгах, причем в 11 случаях они выступали как продавцы лошадей и только в одном — как покупатели. Среди обоянских торговцев лошадьми значатся

исключительно служилые люди: дети боярские, солдаты, пушкарь, казак; статус трех человек не указан. На белгородской конской площадке обоянцы появлялись значительно реже, чем на курской. Простейшей формой товарообмена исследуемого периода являлась непериодическая (развозно-разносная) форма торговли. На местном рынке действовало множество мелких торговых посредников. К их числу относились прасолы. Прасольством назывался сбор на местах от крестьян производителей таких однородных предметов, которые будучи рассеяны по рукам не имели особого значения, а приобретали определенную ценность лишь собранные вместе [26].

Прасолы, скупая такой товар иногда в самых малых количествах, составляли из него значительные партии и перепродавали затем крупным торговцам. Один из современников, рассказывая о торговле Обояни, писал: «Большая часть обоянских жителей с наступлением весны отправляются партиями на Украину и Новороссийский край, где занимаются преимущественно прасольским промыслом, скупая у тамошних жителей щетину, вощину, холст, пух, перья и тому подобный мелкий прасольский товар, который и перепродают крупным торговцам».

Таким образом, можно сделать вывод, что таможенное дело в России стремительно менялось и развивалось. Следует отметить, что таможенное дело в данный период развивалось не только в крупных городах страны, но и в малых. В 17 веке оформились способы таможенного дела; верный способ и откупной способ. Данные способы присутствовали в центральной России и на ее окраинах. В 17 веке в Московском государстве оформились таможенные органы, в состав которых входили таможенные головы, таможенные целовальники, таможенные подъячие и воевода. Для регулирования таможенных отношений был создан Новоторговый устав. Он носил ярко выраженный протекционистский характер. Россия торговала с Англией, Голландией, Францией. Товары этих стран доставлялись на морских судах через город Архангельск. Основным источником информации о таможенном деле Обояни, Рыльска, Путивле являются таможенные книги. Из них мы узнаем, что в Путивле преобладал верный способ, а в Рыльске отдавались на откуп. Таможенные книги по Курской губернии необходимо изучать и пополнять курс таможенного дела и таможенной политики.

1. MyUniverCity Развитие внутренней торговли. – URL: https://www.myuniversity.ru/История/Развитие_внутренней_торговли
2. Шемякин А. И. История таможенного дела в России и Ярославский край. Ярославль, 2000. С. 42 – 44, С. 47 – 52.
3. Восковойникова Н. П. Описание древнейших документов архивов московских приказов XVI – начала XVII вв. М., 1999. Вып. 3. С. 146.
4. ГФЯО. Ф. 582. Оп. 5 Д. 156. Л. 1. Из грамоты угличскому воеводе из приказа Большой казны о выборе таможенных и кабацких целовальников. 1624.
5. РГАДА. Ф. 210 Разрядный приказ. Денежный стол. Кн. 104. Л.927
6. РГАДА. Ф. 210 Разрядный приказ. Денежный стол. Кн. 104. Л.932
7. РГАДА. Ф. 210 Разрядный приказ. Денежный стол. Кн. 104. Л.931
8. РГАДА. Ф. 210 Разрядный приказ. Денежный стол. Кн. 104. Л.934
9. Новоторговый устав, 22 апреля 1667 г. // Т. I, № 408. С. 677-691
10. О высылке английских купцов из России и о приезде им в токмо к Архангельску за многие несправедливые и вредные для их торговли российской поступки, особенно же за учиненное в Англии убийство короля Карлуса I: Именной указ от 1 июня 1649 г.// Т. I, № 9 С. 167-169
11. Раздорский А. И. Таможенная книга Обояни 1653/54 г. // Очерки феодальной России. Вып. 15. М.; СПб., 2012. С. 310–323.
12. РГАДА. Ф. 210 Разрядный приказ. Денежный стол. Кн. 104. Л.924
13. РГАДА. Ф. 210 Разрядный приказ. Денежный стол. Кн. 104. Л.937
14. РГАДА. Ф. 210 Разрядный приказ. Денежный стол. Кн. 105. Л.392
15. РГАДА. Ф. 210 Разрядный приказ. Денежный стол. Кн. 319. Л. 1766
16. РГАДА. Ф. 210 Разрядный приказ. Денежный стол. Кн. 364. Л.575
17. РГАДА. Ф. 210 Разрядный приказ. Денежный стол. Кн. 104. Л.930
18. РГАДА. Ф. 210 Разрядный приказ. Денежный стол. Кн. 346. Л.688
19. РГАДА. Ф. 210 Разрядный приказ. Денежный стол. Кн. 346. Л. 689

20. РГАДА. Ф. 210 Разрядный приказ. Денежный стол. Кн. 104. Л.929
21. Раздорский А.И. Торговля Курска в XVII веке СПб., 2001. С. 279.
22. РГАДА. Ф. 210 Разрядный приказ. Денежный стол. Кн. 329. Л.1351
23. Раздорский А.И. Торговля Курска в XVII веке СПб., 2001. С. 280.
24. Мерзон А. Ц. Устюжские таможенные книги XVII в. // ПИ. Вып. 6. М., 1958. С. 86.
25. Раздорский А. И. Торговые связи Обояни с Курском и Белгородом в XVII в. (по материалам курских и белгородских таможенных книг) С. 69-71.
26. Толковый словарь Ефремовой - URL: <https://gufo.me/dict/efremova>
27. Кисловский Ю. Г. История таможни и государства российского 907-1995. М., 1995. С. 28.
28. Пиляева В. В. История таможенного дела и таможенной политики России 2007 С. 80-81.
29. Таможенная книга Обояни 1653-1654 г. С. 317-322
30. Толковый словарь Ушакова - URL: <https://dic.academic.ru/dic.nsf/ushakov>
31. Торговля Белгорода в 40-е гг. XVII в. (по материалам таможенных книг 1641/42 и 1646/47 гг.) // Черноземная степь — контактная зона: Проблемы археологии и истории. Белгород, 2001. С. 98–104.

СЕКЦИЯ V. ФИЛОСОФИЯ

Зимбули А.Е.

Нравственно-ценностные аспекты взгляда

Российский государственный педагогический университет им. А.И.Герцена

(Россия, Санкт-Петербург)

doi: 10.18411/nrciz-08-2023-06

Аннотация

Все три основные значения понятия «взгляд» – направленность зрения, выражение глаз, мнение по определённой теме – открывают интересные перспективы для этического анализа. Автор считает вполне реальным, что применительно к разновидностям взглядов будет разработана целостная многовекторная матрица, в которой окажутся отражены прежде всего такие нравственно-значимые характеристики, как отношение субъекта к самому себе, к ближним, к окружающим. И что на Земле будет всё больше открытых, доброжелательных, внимательных, любящих, заботливых, счастливых взглядов.

Ключевые слова: Взгляд, направленность зрения, выражение глаз, мнение по вопросу, этические аспекты, многомерная матрица.

Abstract

Each of the three basic meanings of "way of looking" – the direction of vision, the expression of the eyes, the opinion on a certain topic – open interesting perspectives for ethical analysis. The author considers it quite realistic that a holistic multi-vector matrix will be developed with respect to attitudes, which will reflect primarily such morally significant characteristics as the subject's attitude to himself, to his neighbors, and to those around him. And that there will be more and more open, friendly, considerate, loving, caring, happy looks on Earth

Keywords: way of looking, directivity of vision, eye expression, opinion on topic, ethical aspects, multidimensional matrix.

Введение

В современной отечественной лексике понятие «взгляд» употребляется в трёх основных значениях: 1. Направленность зрения на кого-что-нибудь. Бросить взгляд на кого-что-нибудь (быстро посмотреть). Проводить взглядом. Обменяться взглядами. 2. Выражение глаз. Суровый взгляд. Растерянный взгляд. 3. Мнение, суждение, образ мыслей. Научные взгляды. На мой взгляд (по моему мнению) [14, С. 165; 17]. Кстати, и обмениваться взглядами как мнениями-суждениями у людей тоже в порядке вещей. Нетрудно заметить, что во всех трёх значениях могут открываться интереснейшие ракурсы для философской науки этики, изучающей особенности и закономерности ценностного освоения человеком мира в ракурсах добра / зла, гуманности / жестокости, честности / лживости, ответственности / безответственности. Тем удивительнее, что в добротных российских справочно-философских изданиях – «Словаре по этике» [13] и «Этика: Энциклопедический словарь» [23] данное понятие не выделено в качестве специального термина. Кстати, любопытно: во втором из названных авторитетных изданий среди статей на букву «В» соседствуют статьи «Вера» и «Вина» [23, С. 65 – 68], между которыми как раз бы очень уместно могли разместиться пояснения по теме «Взгляд», поскольку во взгляде с очевидностью могут быть отчётливо выражаемы как вера, так и вина. А также многие прочие нравственно-значимые состояния, например, надежда, просьба, угроза, любовь, доверие, ненависть, обида, благодарность. Ведь так же? Очень странно в этой связи и то, что не нашёл я статьи на тему «взгляд» в объёмной «Психологической энциклопедии» [11].

Заманчивая тема

Не сомневаюсь, тема взгляда заслуживает внимания многих гуманитариев – лингвистов, психологов, политтехнологов, культурологов, историков, представителей театра, кино, разнообразных искусствоведов. Возможны многочисленные проекты, в рамках которых специалисты бы раскрывали историческое становление и развитие способностей человека видеть, понимать, общаться при помощи зрения. Вполне логично предположить, что и любители экологической тематики сумеют осуществить свои конкретные разработки, позволяющие как можно лучше понять состояние и поведение соседствующих с человеком на Земле живых существ. Задачи данного текста куда скромнее, определённое. Речь предполагаю вести именно об этических аспектах человеческого взгляда.

Материал для осмысления и систематизации

Уже в Библии можно найти чёткие упоминания разнообразных взглядов. Для удобства чтения обсуждаемый термин далее в приводимых цитатах буду выделять шрифтом.

«[...] Не упадёшь ли ты от одного ВЗГЛЯДА его?» [Иов. 41; 1] (даже если речь, как полагают толкователи библейских текстов, идёт о бегемоте-левиафане-крокодиле, в любом случае возникает вопрос: сумеет ли человек в указанной дуэли взглядов оказаться не проигравшей стороной).

«Светлый ВЗГЛЯД радует сердце [...]» [Пр. 15: 30] (эту мысль можно понимать двояко: светлый взгляд на мир радует и самого глядящего человека, и тех, кто его окружает).

«Железо железо острит, и человек изошряет ВЗГЛЯД друга своего» [Пр. 27: 17] (относительно железа – ничего утверждать не берусь. Потому как обычно ножики затачиваю при помощи наждачного камня. А вот по поводу друзей – соглашусь: кто ещё самые душеполезные советы даст, как не настоящий друг).

«И будет Он судить народы, и обличит многие племена [...]. Поникнут гордые ВЗГЛЯДЫ человека, и высокое людское унижится; и один Господь будет высок в тот день» [Ис. 2: 4, 11] (на память приходят гордые-лихие когда-то гитлеровцы, дожившие до Нюрнбергского суда и совсем иначе на нём выглядевшие).

«[...] И будет судить не по ВЗГЛЯДУ очей Своих и не по слуху ушей Своих решать дела. Он будет судить бедных по правде и дела страдальцев земли решать по истине» [Ис. 11: 3 – 4] (обращает на себя внимание то, что, по словам цитируемого пророка, даже Всевышний собирается не довольствоваться первым впечатлением от увиденного-услышанного, а проникать в суть вещей).

Приводимая ниже последняя из библейских цитат, содержащих заинтересовавшее нас слово, связана с тем, что, как оказывается, и в древние времена встречались люди, которые впадали в преклонение перед иностранщиной. Про одну молодую, как видно, не очень бедную женщину Оголиву, в частности, рассказывается: «увидев вырезанных на стене мужчин, красками нарисованные изображения Халдеев [...], она влюбилась в них по одному ВЗГЛЯДУ очей своих и послала к ним в Халдею послов. И пришли к ней сыны Вавилона на любовное ложе, и осквернили её блудодейством своим» [Иез. 23: 14 – 17] (стало быть, вывод из этой истории немудрёный: взгляд может довести до греха).

Повторю: тема чрезвычайно богата, и, возможно, где-то к изучению её уже давно приступили коллеги. Убеждён, всматриваться в древние тексты полезно не только для накопления статистики.

В «Илиаде» (Песнь вторая) можно наткнуться на такое описание:

«Так же, как бык выдается меж всех в многочисленном стаде, –

Мощный бугай, средь коров замечаемый с первого ВЗГЛЯДА, –

Сделал таким в этот день Агамемнона Зевс промыслитель» [1]. Наверняка далеко не одному мне при знакомстве с творениями Гомера могло иногда казаться странным, что великий слепец порой так выразительно описывает происходящие события, как удаётся редкому зрячему. То у него следует детальнейшее описание красивого щита, то сообщается о собаках, радостно виляющих хвостами, встречая хозяина. Но вот сейчас, когда я взялся фокусировать внимание на теме взгляда, употребление в этих строках самого слова «взгляд» мне показалось

совсем неуместным. И я заглянул в другой перевод «Илиады». Там процитированный фрагмент выглядит чуть иначе:

«Словно как бык среди стада стоит, перед всеми отличный.

Гордый телец, возвышается он меж телиц превосходный:

В день сей таким сотворил Агамемнона Зевс Олимпиец [2, С. 41].

Скажу честно, второй вариант перевода этого отрывка считаю более корректным. Тут мы сталкиваемся с вопросом многоаспектной точности перевода старинных текстов. Впрочем, это отдельный сюжет. Так что вернёмся к основной канве рассуждений. И здесь стоит сделать акцент на том, что при всей важности соблюдения историко-философской субординации лично я прежде всего ищу у предшественников и коллег не полноты «летописания», а подсказок для объективного-целостного-разноаспектного всматривания в тему.

Заглядываю в «Опыты» М.Монтеня – и убеждаюсь: как во многих других случаях, даже не выделив тему в качестве специализированного интереса, не посвящая ей отдельной главы, мыслитель высказывает по ней много полезных идей. Приводит колоритные примеры. В частности, такой: военачальник смотрел, как с поля боя вынесли тело отменно храброго воина и «после того как с убитого сняли доспехи, обнаружил, что это его собственный сын. И в то время, как все вокруг него плакали, он один не промолвил ни слова, не проронил ни слезы; выпрямившись во весь рост, стоял он там с остановившимся, прикованным к мертвому телу ВЗГЛЯДОМ, пока сила горя не оледенила в нем жизненных духов, и он, оцепенев, не пал замертво наземь» [4, Т.1. с. 12 – 13]. Или ещё такой пример: «Древние рассказывают о скифских женщинах, которые, распалившись на кого-нибудь гневом, убивали его своим ВЗГЛЯДОМ» [4, Т. 1, С. 112]. Конечно же, примеры эти не сплошь фатального характера. Следующий вскоре упоминаемый автором случай куда позитивнее: «Любители соколиной охоты знают, конечно, рассказ о сокольничем, который побился об заклад, что, пристально смотря на парящего в небе ястреба, он заставит его, единственно лишь силою своего взгляда, спуститься на землю и, как говорят, добился своего» [4, Т.1, С. 113]. Не поленюсь, и перечислю последующие наиболее существенные ситуации, когда мыслитель в самых разных ракурсах упоминает в своих «Опытах» понятие «взгляд». Пожалуй, эти словоупотребления самым красноречивым образом подтверждают тройственность значения слова «взгляд». Попробую использовать таблицу:

Таблица 1

<i>Взгляды по направленности Зрения</i>	<i>Взгляды по выражению глаз</i>	<i>Взгляды ~ мнение, суждение, образ мыслей</i>
		<i>взгляды дикие (4, Т. 1, С. 127)</i>
		<i>общепринятые (4, Т. 1, С. 164)</i>
		<i>отчётливые и ясные (4, Т. 1, С. 197)</i>
		<i>религиозные (4, Т. 1, С. 214)</i>
	<i>назойливые (4, Т. 1, С. 219)</i>	
		<i>безнравственные (4, Т. 1, С. 232)</i>
<i>твёрдые (4, Т. 1, С. 234)</i>	<i>презрительные (4, Т. 1, С. 234)</i>	
<i>твёрдые (4, Т. 1, С. 253)</i>	<i>уверенные (4, Т.1, С. 253)</i>	
		<i>переменчивые (4, Т. 1, С. 316)</i>
	<i>хмурый, насупленный и пренебрежительный (4, Т. 2, С. 70)</i>	
		<i>полезные и правильные (4, Т. 2, С. 88)</i>
		<i>твёрдые (4, Т. 2, С. 97)</i>

		<i>умеренные (4, Т. 2, С. 111)</i>
		<i>бунтарские (4, Т. 2, С. 121)</i>
		<i>пустые и нечестивые (4, Т. 2, С. 190)</i>
		<i>философские (4, Т. 2, С. 235)</i>
	<i>приветливые (4, Т.2, С. 344)</i>	
	<i>проницательные (4, Т. 2, С. 362)</i>	
		<i>правильные и здоровые (4, Т. 2, С. 363)</i>
<i>мельком брошенные (4, Т. 2, С. 479)</i>		
	<i>холодные, трезвые, не смущённые страстями (4, Т.3, С. 15)</i>	
<i>чужие (4, Т. 3, С. 52)</i>		
		<i>общераспространённые (4, Т. 3, С. 68)</i>
		<i>ясные и проникающие вещи насквозь (4, Т.3, С. 107)</i>
	<i>ясные, зоркие, ничем не стеснённые (4, Т. 3, С. 138)</i>	
	<i>надменные и строгие (4, Т. 3, С. 155)</i>	
<i>взгляды на себя со стороны (4, Т. 3, С. 188)</i>		
		<i>наполненные сомнениями (4, Т. 3, С. 212)</i>
		<i>сплывающие (4, Т. 3, С. 213)</i>
		<i>философские (4, Т. 3, С. 245)</i>
	<i>острые (4, Т. 3, С. 260)</i>	
		<i>сталкивающиеся (4, Т. 3, С. 272)</i>
		<i>возвышенные (4, Т. 3, С. 300)</i>
		<i>предвзятые, испорченные, противоречивые (4, Т. 3, С. 314)</i>
		<i>умеренные (4, Т. 3, С. 342)</i>
	<i>внимательные (4, Т. 3, С. 345)</i>	

И особо нужно бы отметить устойчивое употребление Мишелем Монтенем оборота «на мой взгляд», которое придаёт его рассуждениям тон доверительности и логическую неуязвимость. Могу признаться: меня, бывает, сильно озадачивают некоторые авторы, склонные к скоропалительным заявлениям-обобщениям. Монтень не таков. Спасибо ему.

Но подчеркну: не сомневаюсь, что избранная для рассмотрения тема вовсе не предполагает привязки исключительно к трудам философов-классиков. Много существенно полезного может быть выявлено и в самых разножанровых текстах.

«[...] ВЗГЛЯД художника прикован к бытию – единственному источнику всякой плодотворности» [7] (важно иметь в виду, что взгляд всегда присущ конкретному субъекту, обладающему определёнными культурным опытом, статусом, потребностями, склонностями, способностями).

«В этом смысле Мексика, на наш ВЗГЛЯД, является партнёром надёжным» [12] (в зависимости от того, о чём именно взгляде идёт речь, и на что этот взгляд направлен, можно говорить о значимости его «социокультурного эха»).

«И улыбается. Правда, ВЗГЛЯД ускользающий, исподлобья. Натужный такой. [...] Сладкий такой, прилипчивый взгляд [...]» [21] (один и тот же взгляд может иметь несколько значимых характеристик, не всегда совпадающих как положительное и негативное).

«Но это – лишь на самый поверхностный ВЗГЛЯД» [19] (в науке, в быту, в спорте, в искусстве, религии и много ещё где возможны и уместны взгляды разной степени беглости / всматривания).

«Притягивают ВЗГЛЯД изображения сливы, орхидеи, хризантемы и бамбука, расположенные в четырёх углах Палаты, – они символизируют весну, лето, осень и зиму» [10] (у взгляда имеются субъективные и объективные факторы, внутренние и внешние).

«Следующие два текста – это обобщённый журналистами ВЗГЛЯД политэкономистов на худший и лучший варианты развития возможных событий» [9] (взгляд может быть единоличный и разовый, а также групповой и обобщающий несколько разных впечатлений).

«Такой ВЗГЛЯД у женщин встречается редко: всё больше – решительный, независимый, жёсткий» [16] (логично вести речь о типичных и нетипичных взглядах – как для отдельно взятого субъекта, так и для типов субъектов).

«Тамара Николаевна – удивительный человек с интереснейшей судьбой; хрупкая и в то же время сильная женщина, лучистый ВЗГЛЯД которой может становиться ледяным» [5] (у всякого субъекта, очевидно, имеется в распоряжении набор-«арсенал» взглядов, сменяющихся, дополняющих друг друга, преобразующихся друг в друга).

«Это – дзенский ВЗГЛЯД на поэта» [18] (для судеб человечества чрезвычайно важны и судьбоносны взаимные всматривания-вдумывания представителей разных сфер культуры – искусства, науки, религии, политики, бизнеса, медицины, права, морали).

«Юра пришёл домой, бросил тоскливый ВЗГЛЯД на полку с учебниками [...]» [Сухин] (взгляд может служить диагнозом, прогнозом).

«Я помню чёрный загнанный его ВЗГЛЯД» [20] (тут можно было бы вести рассуждения по меньшей мере по направлению двух векторов: 1. адекватность взаимовосприятия и 2. практические выводы из взаимных оценок).

«Ясно, что этот ВЗГЛЯД на прогресс науки напоминает взгляд Дарвина на естественный отбор» [8] (чрезвычайно важна возможность трезвого сопоставления культурных ресурсов и культурных же рисков-вызовов, а главное – умение делать взвешенные обобщения, намечать стратегические решения и добиваться их успешного осуществления).

ДИСКУССИЯ

Разумеется, можно было бы ещё обращаться к различным источникам, искать интересные мнения специалистов по узлу затронутых проблем, но, пожалуй, уже есть смысл снова обозначить заявленный ракурс рассмотрения – этический. И вновь уточнить, что речь в данном ракурсе должна вестись о нравственно-психологических переживаниях, о нравственных качествах взаимодействующих через взгляд субъектов, об их моральных предпочтениях, нормах, принципах, оценках. Не удивлюсь, если применительно к взглядам будет разработана целостная многовекторная матрица, в которой окажутся отражены прежде всего такие нравственно-значимые характеристики, как отношение субъекта к самому себе (самоуважение, достоинство), к ближним (взаимоуважение, мера), к окружающим (справедливость, ответственность, лад, культуротворчество).

Не удивлюсь и тому, что где-то втихую то ли у нас, то ли за рубежом уже организовано обучение желающих усовершенствовать своё мастерство «играть глазами». И очень может быть, что специалисты, проводящие там занятия, весьма детально классифицировали

разновидности взглядов, и натаскивают обучающихся на «невинный», «грозный», «задумчивый» и прочие виды взглядов. Возможно, проходят мастер-классы по отработке навыков подготовки разноуровневых научно-квалификационных работ, с аргументацией того, что они выполнены на основе взвешенной, объективной, по-настоящему научной точки зрения. С этим ничего не поделать. Изобретение огня, появление колеса, грамоты, электричества и прочих культурных прорывов открыло массу возможностей как для людей порядочных, так и для не очень высокоморальных субъектов – поджигателей, авторов подмётных писем, в общем – всех, кто работает в зоне «теневых» последствий культурного прогресса. Систематизированное описание взглядов в этом ряду – не исключение. И мне очень хочется верить, что прежде всего здесь возобладают позитивные культурные смыслы. И именно в этих целях автор предлагаемого текста хотел бы ещё небольшой сюжет озвучить.

Взгляды, как многое в межчеловеческом общении, многовариантны, многовекторны, многофункциональны. При составлении систематизированной матрицы их видов могут быть положены очень разные основания – социокультурный контекст, статусное соотношение общающихся субъектов, их ценностные предпочтения, самостоятельность-произвольность / вынужденность их поведения и мимики, а также честность, открытость, добросовестность, настроенность на взаимоуважение. В качестве пищи для ума моих коллег помещаю в конце данного текста материал для систематизации разновидностей взглядов. Как указывалось, основанием для перечисляемых кластеров служат разнонаправленные характеристики, в частности, энергетика, нравственно-психологическое наполнение, открытость субъекта, отношение его к окружающим и к жизненным испытаниям, воля, интеллект. Смотрите, уважаемые коллеги:

Утомлённый / тяжёлый / вялый / унылый
 бодрый / энергичный / жизнерадостный.
 Пустой / скучный / мрачный
 светлый
 лучистый.
 Бегающий / блуждающий / увиливающий
 искоса / исподлобья
 прямой.
 Радостный / довольный
 благодарный.
 Панический / испуганный
 растерянный / встревоженный / потерянный
 грустный / печальный
 невозмутимый
 весёлый / игривый
 ироничный / лукавый / насмешливый
 ехидный / издевательский.
 Наивный
 удивлённый / недоумевающий / озадаченный
 любопытствующий
 вопрошающий
 пронзительный.
 Осмысленный / серьёзный
 многозначительный
 заговорщический.
 Рассеянный / отстранённый
 внимательный / уважительный
 заинтересованный
 задумчивый / пытливый
 пристальный / цепкий.

Недоверчивый
открытый
приветливый.
Равнодушный / безучастный
безжалостный
завистливый / злорадный
ядовитый.
Жалостливый
обещающий / обнадёживающий / ободряющий
заботливый
щедрый.
Страдальческий / затравленный
жалобный / обиженный
спокойный
просящий / с надеждой
прощающий.
Строгий / суровый / грозный
недовольный / неодобрительный
осуждающий / укоряющий
гневный
угрожающий
уничтожающий / испепеляющий.
Беспокойный
успокоенный
примиряющийся
успокаивающий.
Восхищённый
заискивающий
подобострастный.
Робкий / нерешительный / неуверенный
скромный
уверенный
смелый
самоуверенный.
Понимающий
властный
дерзкий.
Сочувственный
соболезнующий
холодный
леденящий.
Невинный
виноватый
извиняющийся.
Кроткий
гордый
высокомерный / свысока / презрительный
пренебрежительный / брезгливый.
Недобрый / недоброжелательный
злобный
злой.
Жадный / алчный

плотоядный / хищный
 волчий / лисий / шакалий.
 Добрый / доброжелательный
 нежный / ласковый
 преданный
 влюблённый
 любящий.

Заключение

Очень хочется верить, что на Земле будет всё больше открытых, доброжелательных, любящих, заботливых, счастливых взглядов, и что все мы вместе будем всё лучше научиваться жить по уму и по совести.

1. Гомер. Илиада: пер. В.В.Вересаева // <https://xn----7sbb5adknde1cb0dyd.xn--p1ai/%D0%B3%D0%BE%D0%BC%D0%B5%D1%80-%D0%B8%D0%BB%D0%B8%D0%B0%D0%B4%D0%B0/2> – обращение 26 июня 2023
2. Гомер. Илиада: пер. Н.И.Гнедича. – М.: Правда, 1984. – 431с.
3. Даль В.И. Толковый словарь живого великорусского языка. В 4-х томах. Т. 1. – М.: Гос. издательство иностранных и национальных словарей, 1956. – 699с.
4. Монтень М. Опыты: В трёх книгах. – М.: Голос, 1992.
5. Москвина Т. Валентина Ивановна – человек сильный // «Петербургский Час пик», 10.09.2003.
6. Нравственные уроки Мустая Карима: Сост. И.И.Валеев. – Уфа: КИТАП, 2008. – 279с.
7. О свойствах постоянных величин // <https://screenstage.ru/> – обращение 1.4.2023
8. Ослон А. Мир теорий в эпоху «охвата» // <https://magazines.gorky.media/oz/2003/1> – обращение 26 июня 2023.
9. Памятка читателю // «Вслух о...», 24.10.2003.
10. Прогулка по Саду Радости // «Ландшафтный дизайн», 15.05.2003
11. Психологическая энциклопедия: 2-е изд. – СПб.: Питер, 2003. – 1095с.
12. Путин В.В. Заявление для прессы по окончании российско-мексиканских переговоров // <https://ruscorpora.ru/results?search=CkUqIQoICAEQChgyIAoQBSAAKMKP7qSC2OkEQAVqBDuOTV4ADICSAE6AQFCGQoXChUKA3JlcRIOcgzQstC30LPQu9GP0LQwAQ==> – обращение 26 июня 2023.
13. Словарь по этике. 6-е изд. – М.: Изд-во политической литературы, 1989. – 448с.
14. Словарь русского языка: в четырёх томах. Т. 1. – М.: Русский язык, 1981. – 696с.
15. Сухин И. Инопланетянин // <http://murzilka.km.ru> – обращение 1.4.2023.
16. Ткачева С., Насыров М. «На свете нет обычных женщин, для меня каждая женщина – это загадка» // «100% здоровья». 15.01. 2003.
17. Толковый Словарь Русского Языка // <https://www.vedu.ru/expdic/3166/> – обращение 26 июня 2023
18. Фототов М.С. Дикая орхидея ситниковского лога // «Уральская новь», 2003, № 15.
19. Хоружий С.С. Человек и его три дальних удела. Новая антропология на базе древнего опыта // Вопросы философии, 2003, № 1.
20. Шаргунов Сергей. УРА! – М.: Альпина Нонфикшн, 2012.
21. Шкловский Евгений. Сладкая парочка // Звезда, 2003, № 9.
22. Эстетические взгляды писателя и художественное творчество. Научные труды. – Краснодар: Кубанский университет, 1981. – 166с.
23. Этика: Энциклопедический словарь. – М.: Гардарики, 2001. – 669с.

СЕКЦИЯ VI. ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

Яцуценко И.В.

Элементы криминалистической характеристики мошенничества, совершенного в отношении предпринимателей

ДВЮИ МВД России
(Россия, Владивосток)

doi: 10.18411/nrciz-08-2023-07

Аннотация

Российская экономика, несмотря на различные кризисные явления, постоянно развивается. Субъекты экономической сферы деятельности, то есть предприниматели, в процессе своей жизнедеятельности наращивают свои капиталы, которые привлекают преступников. В настоящее время наиболее оптимальным способом незаконного присвоения этого имущества является мошенничество. Недостаточность урегулирования гражданских правоотношений; отсутствие надлежащего контроля над сделками, заключаемыми государственными организациями; отсутствие контроля за законностью создания коммерческих организаций; высокий уровень коррупции контролирующих органов; неограниченные возможности ранее судимых лиц за экономические преступления по осуществлению предпринимательской деятельности и другие негативные факторы создают множество возможностей для совершения мошенничества.

Элементы криминалистической характеристики мошенничества, совершенного в отношении предпринимателей, как и других экономических преступлений, нуждаются в подробном рассмотрении.

Ключевые слова: расследование, мошенничество, предприниматели, криминалистическая характеристика.

Abstract

A business entity injured as a result of fraud can be either a separate individual, or a group of persons subordinate to the head, or an organization. The subjects of the economic sphere of activity, that is, entrepreneurs, in the course of their life, increase their capital, which attract criminals. Currently, the most optimal way to misappropriate this property is fraud. Insufficient regulation of civil legal relations; lack of proper control over transactions concluded by state organizations; lack of control over the legality of the establishment of commercial organizations; high level of corruption of regulatory authorities; unlimited opportunities for previously convicted persons for economic crimes to carry out business activities and other negative factors create many opportunities for fraud. Elements of the criminalistic characteristics of fraud committed against entrepreneurs, as well as other economic crimes, need to be considered in detail.

Keywords: investigation, fraud, entrepreneurs, forensic characteristics.

Характеристика потерпевших предпринимателей. Потерпевший в результате мошенничества субъект предпринимательской деятельности может представлять собой как отдельное физическое лицо, так и группу лиц, подчиненную руководителю, либо организацию. Предпринимательскую деятельность осуществляют субъекты следующих организационно-правовых форм: индивидуальные предприниматели без образования юридического лица, хозяйственные товарищества и общества, крестьянские (фермерские) хозяйства, хозяйственные партнерства, производственные кооперативы, государственные и муниципальные унитарные предприятия.

При совершении мошенничества в отношении индивидуального предпринимателя в качестве потерпевшего признается физическое лицо, зарегистрированное в данном качестве,

даже если им были наняты работники. При совершении преступления в отношении крестьянского (фермерского) хозяйства все его члены будут признаваться потерпевшими по уголовному делу как физические лица, если данное хозяйство не создано в качестве юридического лица. При совершении мошенничества в отношении организации, в качестве потерпевшего признается юридическое лицо. Недопустимо признавать в качестве потерпевшего руководителя или иного сотрудника потерпевшей организации. В этом случае непосредственное взаимодействие со следователем будет осуществлять представитель потерпевшего от имени юридического лица, которым может оказаться его непосредственный руководитель либо иное лицо на основании специально выданной доверенности.

В случае реорганизации юридического лица потерпевшими будут являться правопреемники. В случае его ликвидации, согласно п. 1 ст. 61 ГК РФ это влечет прекращение его прав и обязанностей без перехода в порядке универсального правопреемства к другим лицам.

В изученной правоприменительной практике потерпевшие предприниматели часто сами обладают виктимностью, благодаря которой они становятся жертвами махинаций.

Для предпринимателей любой организационно-правовой формы могут быть характерны следующие виктимные свойства:

- недостатки организации работы в сфере внутренних (корпоративных) отношений: а) отсутствие четкого разграничения деятельности отдельных должностных лиц и четкой регламентации их полномочий, что способствует злоупотреблениям с их стороны, а также в отношении них как представителей предпринимателя; б) отсутствие оперативного взаимодействия между работниками одной организации либо контрагентов по сделке в целях проверки поступившей информации, которая может быть заведомо ложной; в) недостатки в постановке учета материальных ценностей, денежных средств, объема выполненных работ, что способствует совершению внутренних хищений; г) отсутствие реальной проверки понесенных расходов либо заключаемых от имени организации сделок, что способствует злоупотреблениям со стороны работников; д) низкая заработная плата работников, недостаточная для покрытия их реальных расходов; е) прием на работу новых сотрудников без соответствующей их предварительной проверки (испытательного срока); ж) осуществление одним и тем же работником операций с товарно-материальными ценностями и денежными средствами, что способствует совершению им хищения;
- недостатки организации работы в сфере внешних (коммерческих) отношений: а) отсутствие проверки контрагентов на их благонадежность; б) непринятие мер по указанию в договоре эффективных способов обеспечения обязательств кредитором; в) непринятие мер к страхованию предпринимательских рисков; г) отсутствие проверки качества предоставляемых товаров и услуг в случае их дешевизны, невозможной в реальных экономических условиях; д) халатность работников предпринимателя при проверке предоставляемой клиентами (потребителями) информации; е) отсутствие системы защиты служебной информации, которой могут воспользоваться в корыстных целях.

Способы мошенничества, совершаемого в отношении предпринимателей. Способы мошенничества в отношении предпринимателей часто являются полноструктурными и включают в себя способы подготовки, сокрытия и совершения преступления. Они различаются в зависимости от сферы деятельности потерпевшего и функций, выполняемых субъектами при осуществлении ими хищений.

Мошенничество со стороны сотрудников предпринимателя, потерпевшего в результате мошенничества. Занимая должности кассира, продавца, торгового представителя, водителя-перегонщика и других рядовых работников, как правило, совершают мошенничество при стечении благоприятных для этого обстоятельств, обусловленных виктимными свойствами

самой фирмы. При массовых хищениях в организации мошенниками становятся также и лица, не склонные к преступной деятельности в повседневной жизни.

Способы совершения мошенничества со стороны сотрудников предпринимателя, потерпевшего в результате мошенничества:

- а. подлог распорядительных документов, гражданско-правовых договоров и др.;
- б. подлог товаров;
- в. обман клиентов и контрагентов предпринимателя относительно своих полномочий;
- г. обман предпринимателя в намерении совершить оплату за товары, взятые для личного пользования;
- д. внесение изменений в компьютерные данные и программы предпринимателя;
- е. продажа неучтенных билетов и др.

Соккрытие мошенничества в отношении своего работодателя его работники могут осуществить следующими способами:

- а. использование служебного положения, заключающееся в получении и использовании доверия своих коллег, а также в выполнении своих обязанностей с искажением смысла полученных поручений;
- б. сокрытие или уничтожение следов преступной деятельности (утера документов, грубые нарушения правил бухгалтерского учета и др.);
- в. использование доверчивости своего коллеги с последующим им составлением документов со слов злоумышленника;
- г. сбыт похищенного имущества в места скупок или иным добросовестным приобретателям.

Мошенничество со стороны со стороны руководителей предпринимателя, потерпевшего в результате мошенничества. Руководитель организации, например, коммерческий директор, может осуществлять свои функции по договору, не являясь дольщиком капитала. Отсутствие должного контроля за деятельностью такого руководителя в ряде случаев ведет к совершению им махинаций. Также преступный аппетит активизируется перед сложением руководителем полномочий. Подобные факты мошенничества могут являться латентными в связи с подконтрольностью руководителю ревизионной деятельности.

Мошенничество со стороны клиентов (физических лиц). Подобные преступления в отношении предпринимателей совершают лица общеуголовной направленности. Как правило, это мужчины, не имеющие постоянного места работы и заработка, имеющие судимость за совершение преступлений против собственности, ведущие асоциальный образ жизни.

Для совершения мошенничества преступники, выступая в роли клиентов при взаимодействии с предпринимателями, осуществляют следующие подготовительные мероприятия:

- а. приобретение готовых поддельных документов, удостоверяющих личность (паспорт, водительское удостоверение и др.);
- б. приискание для оборота имущественных ценностей, право собственности на которые официально зарегистрировано на третьих лиц, а также дешевых предметов в целях их выдачи за товары более высокого качества, например, чтобы их заложить;
- в. вхождение в доверие работников и представителей коммерческих организаций для совершения в отношении них мошенничества либо, наоборот, могут устроить скандал в связи с качеством обслуживания;
- г. изготовление денежных кукол.

Способы совершения мошенничества со стороны клиентов:

- а. представление клиентом ложной информации о своей личности при заключении сделок, влекущих обязательства срочного характера;
- б. обман в намерении исполнить обязательства по договорам купли-продажи, аренды и др.;

- в. обман в предмете заключаемого договора;
- г. обман относительно качества или количества выполненных работ (услуг) со стороны работников фирмы и др.

Способы сокрытия мошенничества, совершаемого физическими лицами, выступающими в роли клиентов:

- а. попытка скрыться после совершения мошенничества в условиях отсутствия у потерпевшего (его представителей) информации о личности преступника либо она является ложной;
- б. уклонение от составления письменных документов, свидетельствующих о получении злоумышленником имущественных средств, под различными предложениями;
- в. сбыт похищенного имущества по заниженным ценам, зачастую в условиях отсутствия соответствующих полномочий, например, продажа автомашины, взятой в аренду.

Мошенничество в отношении предпринимателей со стороны представителей его контрагентов. При осуществлении своей деятельности предприниматели часто взаимодействуют и вступают в гражданско-правовые отношения с другими субъектами экономики, являющимися как коммерческими, так и некоммерческими организациями, то есть контрагентами. Далеко не все эти субъектами являются добросовестными участниками рынка, в связи с чем, предприниматели могут становиться потерпевшими в результате мошенничества, совершаемого представителями контрагентов по сделкам. Подобные лица, как правило, имеют высшее или средне-специальное образование, опыт работы, приятные манеры, ранее не судимы.

Способы совершения мошенничества со стороны представителей контрагентов:

- а. подлог платежных документов;
- б. преднамеренное неисполнение договорных обязательств в условиях неоплаты долга в течение трех месяцев не менее двум кредиторам в разное время и наличия неплатежеспособности до заключения сделок;
- в. подлог обеспечительных мер по сделке, путем представления фиктивных гарантий;
- г. обман относительно права распоряжаться имуществом, являющимся предметом сделки;
- д. обман в возможности предоставления определенных услуг;
- е. искажение сущности заключаемой сделки в письменном договоре.

Представители контрагентов потерпевших предпринимателей при совершении мошенничества прибегают к следующим способам сокрытия преступной деятельности:

- а. использование деловой репутации и конъюнктуры юридического лица, осуществляющего реальную предпринимательскую деятельность, в целях заключения фиктивных сделок;
- б. заключение фиктивных сделок в целях маскировки мошеннических действий под гражданско-правовые отношения и легализации имущества, добытого преступным путем;
- в. сбыт похищенного имущества добросовестному приобретателю, зачастую по заниженным ценам;
- г. совершение сделок с похищенными денежными средствами или иным имуществом в целях создания видимости правомерной собственности над полученными в результате операций имуществом.
- д. преднамеренное банкротство;
- е. замена руководителя юридического лица на подставное лицо;
- ж. использование расчетных счетов в банке, оформленных на вымышленных и подставных лиц для аккумуляции на них похищенных у предпринимателей денежных средств.

Мошенничество со стороны должностных лиц органов исполнительной власти, сотрудников общественных организаций. В связи с высоким уровнем коррупции в государственных органах, также и высоки показатели совершения мошеннических действий при получении взяток.

Способы подготовки совершения мошенничества в отношении предпринимателей со стороны должностных лиц органов исполнительной власти, сотрудников общественных организаций:

- а. выявление пробелов в законодательном регулировании правоотношений предпринимателей и органов надзора, а также общественных организаций;
- б. поиск предпринимателей для совершения в отношении них мошенничества;
- в. проведение проверочных действий и выявление недостатков в работе предпринимателя в целях преувеличения их значимости.

Способы совершения мошенничества со стороны должностных лиц органов исполнительной власти, инспекторов общественных организаций:

- а. путем обмана относительно характера выявленных нарушений с последующим получением имущественных средств за непривлечение к административной ответственности;
- б. путем обмана относительно имеющихся правомочий по привлечению к административной ответственности с последующим получением имущественных средств в качестве взятки.

Соккрытие мошенничества, совершаемого указанными лицами в отношении предпринимателей, осуществляется следующими способами:

- а. использование расчетных счетов в банке, оформленных на вымышленных и подставных лиц для аккумулирования на них похищенных у предпринимателей денежных средств;
- б. использование служебного положения и коррупционных связей;
- в. избрание способа совершения преступления, ведущего к минимальному воспроизведению доказательственной информации;
- г. заключение притворных сделок в целях маскировки мошеннических действий под гражданско-правовые отношения, например, составление акта пожертвования в пользу общественной организации.

Мошенничество в отношении предпринимателей со стороны иных граждан. Указанные преступники не являются полноправными субъектами экономической деятельности, но выдают себя за таковых при взаимодействии с работниками организаций.

При подготовке к совершению мошенничества эти физические лица могут осуществлять следующие подготовительные мероприятия:

- а. создание легенды об их представительстве каких-либо организаций;
- б. размещение заведомо ложных сведений в средствах массовой информации;
- в. выявление предпринимателей, у которых есть обязательства перед организациями, с представителями которых знакомы злоумышленники;
- г. вхождение в доверие работников и представителей предпринимателей для совершения в отношении них мошенничества.

Способы совершения мошенничества со стороны иных граждан в отношении предпринимателей:

- а. обман в субъекте представителя контрагента, перед которым у предпринимателя имеются обязательства;
- б. обман в субъекте представителя государственного органа, общественной организации, осуществляющего мошенничество при получении взятки;
- в. обман относительно существа полномочий сотрудника контрагента по заключению сделок, принятию денежных и иных имущественных средств.

При сокрытии своей преступной деятельности злоумышленники прибегают к следующим способам:

- а. использование служебного положения работника организации, от имени которой злоумышленник осуществляет действия, на которые не имеет полномочий;
- б. избрание способа совершения преступления, ведущего к минимальному воспроизведению доказательственной информации, путем уклонения от составления письменных документов, свидетельствующих о получении злоумышленником имущественных средств;
- в. использование деловой репутации организации, лжепредставителем которой является злоумышленник.

- 1. Баев О.Я. Тактика следственных действий: учебное пособие. М.: Юрлитинформ, 2013. 454 с.
- 2. Ларичев В.Д. Методика построения криминалистической характеристики экономических преступлений // Общество и право. 2012. № 5 (42). С. 184-185.
- 3. Казанцев В.В. Криминалистическое исследование средств компьютерных технологий и программных продуктов. М., 2002. URL:<http://allpravo.ru/library/doc5195p0/instrum5196>.
- 4. Казинская С.Н. Подготовка к совершению мошенничества в сфере потребительского рынка в отношении предпринимателей // Вестник криминалистики. 2012. Вып. 1(41). С. 52-56.
- 5. Казинская С.Н. Виктимологическая характеристика юридических лиц, являющихся жертвами мошенничества // сборник материалов I Международной научно-практической конференции «Наука и современность – 2010». В 3-х частях. Ч. 3., Новосибирск, 2010. С. 200-204.
- 6. Шагиахметов М. Особенности рассматривания крупных мошенничеств // Законность. 1999. № 12. С. 27-29

СЕКЦИЯ VII. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Кикоть В.И.

Особенности функционирования субъектов предпринимательской деятельности в различных сферах

*Государственное казенное учреждение города Севастополя
«Центр занятости населения Севастополя»
(Россия, Севастополь)*

doi: 10.18411/nrciz-08-2023-08

Аннотация

В работе рассмотрены правовые и организационно-экономические возможности функционирования субъектов предпринимательства, действующих в учреждениях уголовно-исполнительной системы (УИС) и выделены общие черты функционирования предпринимательских структур в мировой практике УИС. Определена необходимость принятия мер государственного регулирования предпринимательской деятельности в уголовно-исполнительной системе; сформулированы проблемы, решаемые предпринимательскими структурами, входящими в производственный сектор УИС.

Ключевые слова: субъекты предпринимательской деятельности, уголовно-исполнительная система, осужденные граждане, граждане, отбывающие наказание.

Abstract

The paper considers the legal and organizational and economic possibilities of the functioning of business entities operating in institutions of the penal enforcement system (UIS) and highlights the common features of the functioning of business structures in the world practice of UIS. The necessity of taking measures of state regulation of entrepreneurial activity in the penal enforcement system is determined; the problems solved by business structures that are part of the production sector of the penal enforcement system are formulated.

Keywords: subjects of entrepreneurial activity, the penal enforcement system, convicted citizens, citizens serving sentences.

При рассмотрении правовых и организационно-экономических возможностей функционирования субъектов предпринимательства, необходимо всестороннее рассмотрение особенностей этой экономической подсистемы, в том числе в учреждениях уголовно-исполнительной системы (УИС), с целью определения необходимости принятия мер государственного регулирования предпринимательской деятельности и разрешения социально-экономической проблематики любой административно-территориальной единицы с их помощью.

К специфике выполняемых задач УИС относится удовлетворение потребностей общества в предупреждении правонарушений, исполнении наказаний судебной системы и изоляции преступника от общества. При этом УИС является сферой потребления, имеющей социальную направленность. Однако, осуществление социально-значимых благ изначально предопределяет использование всесторонних источников, в том числе и коммерческих основ, а значит и средств, заработанных самими осужденными.

В мировой практике содержания заключенных существует градация исправительных учреждений, позволяющая использовать труд граждан, приговоренных к лишению свободы наиболее эффективно. Так, в Новой Зеландии, существуют учреждения УИС открытого типа, в которых в качестве исправительного метода активно используется привлечение осужденных к труду различного рода, в том числе оплачиваемого.

В Австралии процесс отбывания наказания состоит из нескольких этапов: от «одинокки» к переводу в общие камеры, потом к так именуемой «переходной тюрьме», далее условное освобождение (на практике при этом выдается отпускное удостоверение с указанием требований, которых необходимо придерживаться, в том числе к трудовой деятельности) [3].

Особого внимания заслуживает диверсифицированная система исправительных учреждений США. В исправительных учреждениях местного подчинения осужденные граждане, отбывающие наказание, имеют право на работу по найму за пределами учреждения. В некоторых учреждениях УИС, находящихся под юрисдикцией федерального правительства, существуют подразделения с уровнем режима, соответствующим региональным. В УИС США существуют различные программы, которыми предусмотрено послабление режимов содержания и обязательства к труду, в том числе на оплачиваемых работах [12, 13].

В Испании, Португалии, Финляндии, Каталонии, Нидерландах предусмотрена градация исправительных учреждений и возможность перевода в места лишения свободы с ослабленным режимом содержания, с учетом поведения осужденного, а также возможное пребывание под домашним арестом, что способствует осуществлению определенных видов трудовой деятельности.

На сегодняшний день в России порядка 483 тыс. человек находящихся на содержании за счет Федерального бюджета Российской Федерации, в том числе на 01.01.2021 в 673 исправительных колониях отбывало наказание 376 471 чел. Один осужденный, содержащийся в учреждениях УИС России, в суммарном денежном исчислении обходится государству в среднем порядка 350 рублей в сутки. Производственные мощности учреждений УИС РФ позволяют занять трудовой деятельностью только каждого четвертого в местах лишения свободы. Причинами этого являются ветхие строения, изношенное оборудование, низкая квалификация рабочих и отсутствие возможности профессионального переобучения. Все это указывает на необходимость внесения изменений в действующее законодательство, регламентирующее деятельность УИС.

В рамках темы исследования важно выделение отличий в понятиях «предпринимательская деятельность бюджетных учреждений», «внебюджетная деятельность бюджетных учреждений» и «оказание платных услуг бюджетными учреждениями». В результате анализа нормативно-правового поля России, характеризующего эти понятия установлено, что содержание и характеристики предпринимательской деятельности имеют одинаковую основу, как для коммерческих, так и некоммерческих организаций. В контексте данной работы за чистое частное благо принято благо, приобретенное в индивидуальном порядке, делающее невозможным его потребление другими, каждая единица которого может быть продана потребителю за отдельную плату, производство которого связано с существованием деятельности по выпуску продукции (услуг), при наличии производственных мощностей. Однако предпринимательская деятельность целью имеет получение прибыли, а в УИС этот аспект не может быть осуществим в полной мере. В соответствии с действующими нормами международного права функционирование предпринимательских структур в УИС с привлечением осужденных (заклученных) не может ставить перед собой задач извлечения прибыли. Однако, наше толкование малого предпринимательства подразумевает результатом функционирования получение дохода, что не противоречит вышесказанным нормам, а значит возможно ориентирование предпринимательского сектора, занятого в УИС, на решение ряда задач. Так, организационно-правовым аспектом привлечения осужденных к труду является создание дополнительных рабочих мест и организационных моментов осуществления производственной деятельности. С сугубо экономической точки зрения, разрешается задача осуществления безубыточной деятельности, посредством получения возможности осужденными компенсировать расходы по их содержанию, улучшать условия собственного пропитания и проживания, погашать исковые обязательства, возникшие в результате совершённых правонарушений, а также выполнения ряда мероприятий исправительными учреждениями, но не предусмотренных государственным финансированием. К числу социальных задач могут быть отнесены приобретенные или подтвержденные опытом трудовые

навыки по приобретенным или имеющимся профессиям, трудовая адаптация после освобождения из мест лишения свободы, сохранение социальных связей.

Необходимо отметить, что режим, даже самый лояльный, любого исправительного учреждения не предполагает свободы, а это изначально противоречит основам дефиниции «предпринимательство». В отношении каждого, отдельно взятого индивидуума, наказание в виде лишения свободы является в крайней степени тяжелым. Узкий круг общения между заключенными на строгом режимном объекте способствует построению иерархий, со сложившимися внутри законами, поэтому на практике появляются лица, занимающиеся специальным криминальным бизнесом.

Одним из составляющих элементов режимных учреждений является обязанность осужденного трудиться в местах и на работах, определяемых администрацией исправительных учреждений [7]. К общественно полезному труду относится и труд предпринимателя. Правилами внутреннего распорядка практически каждого учреждения, исполняющего наказание, утвержден перечень предметов, которые запрещены в применении, получении, приобретении [5]. В этот список включены любые документы, кроме относящихся к делу. Осужденные имеют ограничения в общении по телефону, переписка подлежит цензуре. Исключена возможность найма вольнонаемного персонала. Все вышеперечисленное делает не возможным ведение полноценной предпринимательской деятельности осужденными.

Любое исправительное учреждение должно не только окупать расходы на собственное содержание, но и приносить прибыль. Последнее представляется возможным только посредством не регламентирования трудовым законодательством продолжительности рабочего времени, что не распространяется предпринимательскую деятельность. Так представляется возможным организовывать производства на имеющихся мощностях на основании гражданско-правовых договоров между осужденным – предпринимателем и учреждением УИС.

В связи с вышеизложенным, на наш взгляд необходимо вернуть возможность заниматься предпринимательской деятельностью лицами, отбывающими наказание, что возможно при урегулировании нормативно-правового поля.

1. Квашис В.Е., Вавилова Л.В. Зарубежное законодательство и практика защиты жертв преступлений. М., 1996.
2. Крайнова Н. Ресоциализация осуждённых. Зарубежный опыт // Уголовно-исполнительное право. 2002. N 2.
3. Матвеева Н.С. Государственное регулирование предпринимательства в производственном секторе уголовно-исполнительной системы России [Электрон. ресурс]: – Режим доступа: <https://www.disserscat.com/content/gosudarstvennoe-regulirovanie-predprinimatelstva-v-proizvodstvennom-sektore-ugolovno-ispolni>
4. Реорганизация службы условно-досрочного освобождения в Великобритании // Борьба с преступностью за рубежом. 2002. N 11.
5. Смирнов Г.Г. Криминологическое учение о предупреждении преступности: содержание, развитие, реализация / под ред. А.И. Алексеева. Екатеринбург, 2004.

Максимович Л.В.

Методические аспекты учета издержек как информационной базы для анализа себестоимости продукции

*Поволжский институт управления им. П.А. Столыпина – филиал
РАНХиГС при президенте Российской Федерации
(Россия, Саратов)*

doi: 10.18411/nrciz-08-2023-09

Аннотация

В статье рассматриваются методы учета издержек, модели калькулирования себестоимости продукции и их разновидности, задачи и этапы комплексного анализа затрат и издержек производства.

Ключевые слова: методы учета издержек, калькулирование себестоимости продукции, анализ затрат и издержек.

Abstract

The article discusses cost accounting methods, models for calculating the cost of production and their varieties, tasks and stages of a comprehensive analysis of costs and production costs.

Keywords: cost accounting methods, production cost calculation, cost and cost analysis.

Учёт операций в производстве может вестись с применением различных методов учета издержек и калькулирования себестоимости продукции, позволяющих определить реальный уровень расходов предприятия в денежном выражении.

Необходимо отметить, что учёт издержек является информационной базой для анализа себестоимости продукции. При этом в современном управленческом учёте существует различные методы анализа и управления затратами и издержками. Рассмотрим особенности каждого аспекта информационной базы для учета и анализа себестоимости в отдельности.

Так, методы учёта издержек отличаются способами их отнесения, составляющих фактическую себестоимость продукции. Выбранный способ должен соответствовать специфике предприятия, при этом должны учитываться показатели выпуска постоянной номенклатуры продукции, наличие этапов готовности и серийность производства [1,207].

Среди моделей калькулирования различают полное или локальное распределение издержек.

Большинство производств предпочитают использовать смешанный вариант - оба метода, необходимых для более точного подсчета данных.

Модель с полным распределением издержек предполагает отнесение всех расходов полученных при изготовлении продукции в себестоимости продукции. Такой способ используется для подсчёта всех расходов в целях формирования данных бухгалтерской и налоговой отчётности. Такая модель позволяет формировать полную картину фактической себестоимости по предприятию и издержкам, отнесённым на единицу продукции.

Модель локального распределения издержек используется в управленческом учёте и позволяет получить важные данные по местам распределения. К особенностям использования данной модели можно отнести то обстоятельство, что полученные показатели по объёму издержек распределяются по местам контроля и учитываются по местам возникновения затрат (основному и вспомогательному производству, дополнительным службам), объектам (единицам продукции) и видам использования (на производство, на продвижение, на реализацию и т.п.).

Данная модель позволяет получить данные о формировании фактической себестоимости по основным местам образования затрат. Методика расчёта себестоимости, таким образом, обеспечивает наиболее точные данные формирования себестоимости и является простым способом установления убыточной продукции, малоэффективных производственных участков. Калькулирование с локальным формированием данных зачастую используется в компаниях с большим ассортиментом, с достаточно разветвлённой организационной структурой управления (с наличием различных отделов и служб).

Калькуляция себестоимости зависит от выбранного метода определения издержек и отнесения затрат. Существует несколько методов калькулирования себестоимости продукции (рис. 1).

Итак, позаказный способ расчета себестоимости позволяет определить затраты на каждый производственный заказ или на каждую выполненную работу. Особенность данного метода заключается в том, что в случае его применения себестоимость продаж невозможно спрогнозировать – ее можно определить только по факту производства. В целях организации учета до окончания процесса производства изделия могут оцениваться по плановой себестоимости, либо по фактической себестоимости однородных изделий, выпускавшихся ранее. Позаказный способ используется компаниями, выпускающими уникальную продукцию

малыми партиями, а также при выпуске сложных изделий с длительным производственным циклом [2, с. 211].

В случае использования позаказного метода себестоимость единицы продукции рассчитывается путем деления затрат, приходящихся на конкретный заказ, на количество произведенных изделий по этому заказу.

Характерной особенностью позаказного метода является то, что сумма затрат формируется не за какой-либо промежуток времени, а по каждому конкретному заказу.

Поскольку позаказный метод связан с детализацией информации и требует специфической организации учета, данный метод является достаточно сложным и трудоемким, что нередко считается его недостатком.

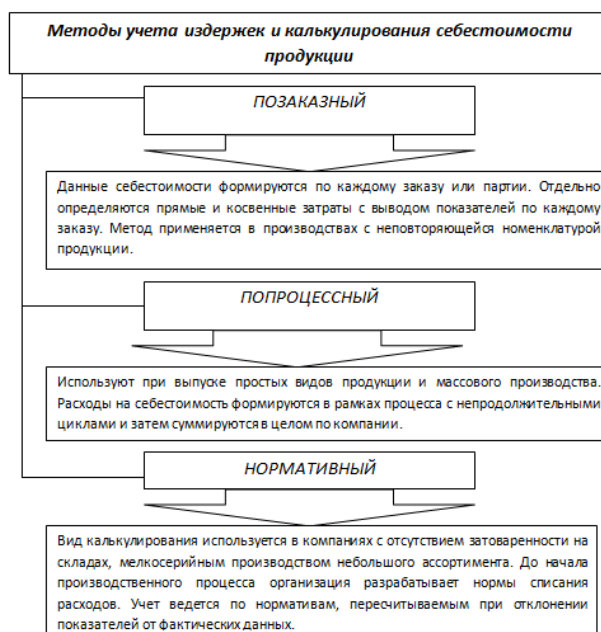


Рисунок 1. Методы учета затрат и калькулирования себестоимости продукции.

Попередельный метод калькуляции себестоимости подразумевает, что производственный процесс разделяется на определенные стадии, причем каждая стадия производства является объектом учета. При этом необходимо, чтобы каждое производственное подразделение компании было ответственно за определенную стадию обработки изделия. Пройдя очередной процесс обработки, продукция передается в следующее производственное подразделение для прохождения очередного процесса – и так пока не изделие не будет доведено до состояния готовой продукции.

Попроцессный метод нередко называется упрощенной моделью попередельного. Данный метод подходит для предприятий с большими объемами непрерывного производства, недолгим циклом производства, узким перечнем изготавливаемых изделий, отсутствием или несущественным размером незавершенного производства [3, с.53].

У попроцессного метода существует несколько разновидностей.

При однопроцессном, однопродуктовом производстве без запасов готовой продукции себестоимость единицы продукции получается путем деления всех затрат за период на количество произведенной продукции.

При однопроцессном, однопродуктовом производстве с наличием остатков готовой продукции себестоимость единицы вычисляется по формуле:

$$СЕБ = З_{общ.} / N + З_{ком.} / K_{ком}$$

где СЕБ — полная себестоимость единицы продукции;

З_{общ.} — общие производственные затраты;

N — количество произведенной продукции;

Зком. — коммерческие и административные расходы;

Кком. — количество проданной продукции.

При многопроцессном производстве технологический процесс состоит из нескольких стадий. По прохождении каждой стадии получается новый полуфабрикат, который проходит через промежуточный склад полуфабрикатов. Причем количество полуфабрикатов после каждой стадии может различаться. Для каждого процесса ведется УЗ и количества получаемых полуфабрикатов. Для лучшей аналитики затраты сырья и материалов на единицу продукции учитываются обособленно, а по каждому процессу подсчитывают добавленные затраты (зарплата и общепроизводственные расходы). В этом случае проводится калькулирование по стадиям обработки. Себестоимость единицы продукции считается по формуле:

$$CT, = Z_m + 31 / K_1 + 32 / K_2 + \dots + 3N_{\text{э}} / KN_{\text{э}} + Z_{\text{ком}} / K_{\text{ком}}$$

где: Z_m — материальные затраты на единицу продукции;

$31, 32 \dots 3N_{\text{э}}$ — добавленные затраты каждого процесса;

$K_1, K_2 \dots KN_{\text{э}}$ — количество полуфабрикатов, полученных в каждом процессе [4,с.12].

Сутью нормативного метода учета является предшествующий расчет нормативных затрат по выбранным объектам, а также попутное определение отклонений фактических затрат от нормативных в процессе выпуска продукции. По каждому виду изделия составляется нормативная калькуляция, где указаны нормы расхода материалов, зарплаты и прочих статей. Учет ведется так, чтобы была возможность разбить текущие затраты на нормативные и отклонения. Данные по отклонениям позволяют находить причины несоответствия нормам, находить виновников или недочеты в технологическом процессе [5,с.154].

Для исследования процессов формирования себестоимости и распределения издержек производства необходимо провести комплексный анализ, основными задачами которого можно выделить следующие:

- изучить динамику и структуру затрат на производство продукции на основании бухгалтерской отчетности;
- рассмотреть систему формирования затрат в отделах предприятия, занимающихся их учетом;
- определить полную себестоимость единицы изделия;
- определить статьи расходов, по которым происходит перерасход денежных средств.
- Кроме того, в рамках комплексного анализа издержек производства необходимо:
- изучить динамику расходов в зависимости от места возникновения и распределения на цеховые, общезаводские, формируемые производственную себестоимость;
- определить управленческие и коммерческие расходы, которые также входят в общие затраты на производство и реализацию продукции.

Важным этапом изучения издержек производства является построение модели управления затратами на производство продукции предприятия с учётом сформированной системы бухгалтерского учёта, системы налогового учёта и системы экономического учёта и анализа, выявив при этом основные принципы построения, цели и требуемые результаты.

Экономический анализ себестоимости и затрат на производство должен проводиться с использованием расчётов различных показателей.

Доля себестоимости в выручке реализации может быть найдена по формуле:

$$\Delta_{\text{СЕБ}} = \frac{\text{СЕБ}}{\text{ВР}} * 100\%$$

где СЕБ - себестоимость продукции;

ВР - выручка от реализации.

Должен быть рассчитан уровень прибыли в себестоимости продаж:

$$y_{\text{СЕБ}} = \frac{\Pi}{\text{СЕБ}} * 100\% \quad \text{где } \Pi - \text{прибыль.}$$

Данный показатель может рассматриваться по всем видам прибыли валовой, прибыли от продаж, чистой прибыли.

Общие затраты понесённые предприятием, включающие в себя не только себестоимость продукции, но и коммерческие и управленческие расходы могут быть найдены по формуле:

$$\text{ЗОБЩ} = \text{СЕБ} + \text{УР} + \text{КР}$$

где УР - управленческие расходы;

КР - коммерческие расходы.

Также необходимо изучить динамику и структуру общих затрат. Для оценки их влияние на прибыль необходимо изучить рассчитать такой показатель как уровень влияния общих затрат на формирование прибыли:

$$У_{\text{зобщ}} = \frac{\Pi}{З_{\text{общ}}} * 100\%$$

В рамках изучения детального изучения затрат на производство необходимо рассчитать такой показатель, как затраты на производство одной единицы продукции по формуле:

$$З_i = \frac{З_n}{\sum N}$$

где $З_n$ – затраты на производство;

$\sum N$ – объем производства продукции, в штуках.

На заключительном этапе анализа затрат и издержек производства необходимо определить систему взаимосвязи между понесёнными на производстве расходами и результатами деятельности предприятия, выявив основные тенденции в рамках управления затратами и его эффективностью при производстве и реализации продукции.

Таким образом, издержки являются важнейшим аспектом современного производства имеющей многовековую историю изучения как в России, так и за рубежом. Без рационального анализа издержек сегодня не сможет существовать ни одно успешное предприятие, потому что основой стратегии развития любого бизнеса является максимизация прибыли при минимальных затратах. При этом, правильно проведенный комплексный анализ себестоимости и распределения издержек производства позволяет сформировать точные данные, определить сильные и слабые стороны в процессе управления затратами.

1. Волкова, О. Н. Управленческий учет: учебник и практикум для вузов/ О.Н. Волкова. — М.: Юрайт, 2023. — 461 с.
2. Костюкова, Е. И. Учет затрат, калькулирование, бюджетирование в отраслях производственной сферы: учебное пособие/Е. И. Костюкова. – М.: Юрайт, 2022. – 367 с.
3. Бердичевская, В. О. Учет затрат на производство и реализацию продукции и калькулирование себестоимости продукции: учебное пособие для вузов/В.О. Бердичевская. — М.: Юрайт, 2023. – 159 с.
4. Третьякова, Е.В., Трещева, С.М. Сравнительная характеристика методов учета затрат/ Е.В. Третьякова, С.М. Трещева/Научное пространство: актуальные вопросы, достижения и инновации. Сборник научных трудов по материалам III Международной научно-практической конференции. – Анапа, НИЦ ЭСП, 2019 – С.10-26.
5. Асаул, А. Н., Дроздова, И. В., Квициния, М. Г., Петров, А. А. Управление затратами и контроллинг: учебное пособие для вузов/ А.Н. Асаул, И. В. Дроздова, М. Г. Квициния, А. А. Петров. – М.: Юрайт, 2022. – 263 с.

Меншуткин В.В., Минина Т.Р.

Математические методы в исследованиях экономики природопользования

*ФГБУН Институт проблем региональной экономики Российской академии наук
(Россия, Санкт-Петербург)*

doi: 10.18411/nrciz-08-2023-10

Аннотация

Экономика природопользования изучает процессы взаимодействия человека с окружающей природной средой. Приведены примеры использования различных подходов к математическому моделированию воздействия экономики на природную среду и прогнозированию возможных изменений природной среды под этим воздействием.

Ключевые слова: природопользование, природная среда, математическое моделирование, прогнозирование, популяций промысловых рыб, когнитивное моделирование.

Abstract

Economics of nature management studies the processes of human interaction with natural environment. Given examples of use of different approaches to mathematical modeling of economy impact on natural environment and prediction of possible changes in natural environment under these impacts.

Keywords: nature management, natural environment, mathematical modelling, forecasting, fish populations, cognitive modelling.

Соблюдение гармонии между людьми, обществом и природой – одна из основ концепции устойчивого развития. Неконтролируемое расходование природных ресурсов привело к необходимости решать проблему из сохранения. Особенно остро стал вопрос сохранения водных ресурсов – биологических ресурсов рек, озер и морей, и решение проблемы питьевой воды.

Для эффективного управления биологическими ресурсами водоемов требуется прогнозирование запасов и определение рациональной доли их изъятия без ущерба для воспроизводства. Рассмотрим, например, рыболовство, которое играет существенную роль в обеспечении продовольственной безопасности страны. Построение математических моделей популяций промысловых рыб является одним из способов решения этих проблем. Так, в начале XX века была предложена модель для решения проблемы максимизации вылова промысловой рыбы при сохранении ее популяции, в которой использовался математический аппарат дифференциальных уравнений [1, 2], но только в 60-х годах XX века, благодаря появлению ЭВМ произошел существенный сдвиг в решении этой проблемы.

Проблемы определения районов и норм вылова рыбы нерки в районе Курильских островов неоднократно становились предметом дипломатических переговоров с участием глав правительств СССР и Японии (цель Японии – максимальный улов, России – сохранение популяции рыб, нерестующих на Камчатке, Сахалине и Амуре при максимальном улове (не меньше Японии)). Была разработана и подписана Конвенция о рыболовстве в открытом море в северо-западной части Тихого океана между СССР и Японией (1956 г.). Согласно условиям Конвенции [3], проводились сессии советско-японской рыболовной комиссии (СЯРК), для определения мер регулирования для сохранения популяций промысловых рыб и установления квот вылова дальневосточных лососей для обеих сторон (красная (нерка) нерестилась только в водах Камчатки, но интенсивно облавливалась японцами в Тихом океане). Благоприятное для СССР решение было принято СЯРК благодаря работе по определению оптимальных режимов эксплуатации дальневосточного лосося (такой интенсивности промысла, которая обеспечивает стабильное сохранение рыбных запасов) [4], авторы которой (Ф.В. Крогиус, Е.М. Крохин и В.В. Меншуткин) были удостоены государственной премии СССР (1971 г.).

Однако водные объекты – это не только вылов рыбы, но и питьевая вода, вид транспорта, использование прибрежной зоны для рекреации и туризма.

В конце 80-х годов, в связи с ростом антропогенной нагрузки, актуальным стало изучение воздействия экономической деятельности на природную среду и прогнозирование вызванных этим воздействием изменений природной среды. Проблема загрязнения водных объектов – это как непосредственное загрязнение промышленными и бытовыми стоками, так и изменение самих водных объектов из-за веществ, поступающих в реки и озера с этими стоками.

Решение проблемы сохранения водных ресурсов озер имеет исключительно большое значение. В [5] приведены подсчеты, результаты которых показывают высокую эффективность водоохранной деятельности: один рубль, вложенный в водоохранные мероприятия, предотвращает экономический ущерб, равный 10 руб. Авторы расчетов отмечают, что рентабельность этой сферы хозяйственной деятельности очень высока (на уровне 1000%).

Примером изучения проблем загрязнения водных объектов может служить серия работ по загрязнению Ладожского озера и всей системы Ладожское озеро – Нева – Невская губа – восточная часть Финского залива, в том числе работы [6-8]. Основным смыслом этих работ заключался в выяснении эффекта воздействия на экологические системы Ладожского озера, Невы и Невской губы, как на основные источники воды мегаполиса Санкт-Петербурга, промышленных и бытовых выбросов. В первую очередь это были отходы Волховского алюминиевого комбината, целлюлозных комбинатов в Приозерске и Сортовале. Задача решалась не только развернутыми натурными наблюдениями на водных объектах, но и путем построения и исследования целой серии компьютерных моделей.

К 1983 году Ладожское озеро из олиготрофного состояния перешло в мезотрофное, и возникла угроза перехода озера в эвтрофное состояние. Для исследования, ставшего критическим состоянием экосистемы Ладожского озера, были созданы математические модели, первой из которых стала модель экологической системы Ладожского озера [9]. Последующие модели были основаны на вычислительных схемах гидротермодинамики глубокого стратифицированного водоема, для которых выполняются разностные аналоги законов сохранения [10].

Внедрение и апробация трехмерных моделей гидротермодинамики для воспроизведения циркуляции и температурного режима больших стратифицированных озер были реализованы на примере Ладожского озера. Адекватность результатов моделирования данным наблюдений показана на бесценной информации о Ладожском озере, собранной сотрудниками Института озероведения РАН за почти полувековой период Ладожских экспедиций. Был создан уникальный комплекс моделей водных экологических систем больших стратифицированных озер, получены фундаментальные результаты по проблеме устойчивого развития, связанные с антропогенным воздействием на природную среду, а также оценки воздействия на экосистемы Ладожского и Онежского озер возможных изменений климата вследствие глобального потепления [11, 12].

Одной из практически важных работ, выполненных для Невско-Ладожского управления Министерства природных ресурсов РФ помощью созданных моделей, было прогнозирование последствий влияния на качество воды в истоке реки Невы аварийного выброса на Сясьском ЦБК загрязняющих веществ в Ладожское озеро в декабре 1998 года.

В начале 90-х годов стал вопрос о состоянии Невской губы, если дамба, строительство которой было заброшено в 70-х, будет построена. Президиум АН СССР поручил ленинградским ученым проанализировать ситуацию с дамбой и выработать рекомендации. Президиум Ленинградского научного центра АН СССР заказал исследовательский проект «Невская губа», назначив В.В. Меншуткина руководителем проекта.

С помощью созданной компьютерной модели экосистемы Невской губы, проведено исследование возможных ситуаций: без дамбы, с состоянием дамбы на данный момент и как сложится ситуация, если дамбу построить.

Над созданием модели, сбором данных, их анализом работало несколько научных групп из институтов РАН (СПб экономико-математического, озероведения, эволюционной физиологии и биохимии, зоологического) и Военмеха. Работа выполнялась и финансировалась мэрией Санкт-Петербурга. Результаты проекта были представлены на расширенном заседании с отделом охраны окружающей среды в Смольном, а позднее СПбНЦ РАН издал коллективную монографию «Невская губа – опыт моделирования» [8]. Одним из результатов работы было подтверждение решения о постройке защитной дамбы через остров Котлин и приемлемости тех экологических последствий, которые вносит дамба. Дамба построена, и Санкт-Петербург избавлен от разорительных наводнений, которые преследовали его с самого основания.

В 2010-е годы для учета воздействия на экосистему озера экономических и социальных процессов, происходящих на территории водосбора озера, в модель экосистемы озера были введены новые переменные. Если в экологических моделях связующими являются балансы вещества и энергии, то в экономике – понятия стоимости, а в социологии – процессы передачи информации. Значения этих переменных могут отличаться на несколько порядков, быть

вероятностными и информационными, поэтому методу систем дифференциальных уравнений, основанных на применении законов сохранения, необходимо было найти альтернативный вариант, например, в рамках искусственного интеллекта, один из которых стали называть когнитивным моделированием [13]. Основа когнитивного подхода заключается в замене непосредственного моделирования процессов, происходящих в реальном мире, моделированием процесса восприятия и познания этого мира человеческим сознанием [13-14].

Примером моделирования взаимодействия экономики некоего региона с природной средой стало исследование динамики состояния водосбора Белого моря, реализованное с помощью когнитивной модели эколого-социо-экономической модели (СЭС-модель) водосбора крупного водоема [15]. СЭС-модель состоит из пяти подмоделей: демография, экономика, водные экосистемы, агроценозы и лесные экосистемы. Временной шаг всех подмоделей – один год. Вся модель исследуется на протяжении 100 лет. Результаты исследований изложены [16-17].

В последнее время системы искусственного интеллекта получают все более широкое применения в самых различных областях. Действительно, традиционные методы подхода (особенно метод дифференциальных уравнений) к решению задач оптимального управления сложными системами полностью исчерпал себя.

В дальнейшем предполагается идеи искусственного интеллекта применить к проблемам изучения и управления сложными эколого-экономическими системами, например, создать искусственный интеллект эколого-экономических проблем региона. В такой конструкции должно быть, как минимум, два компонента географический и объектный. В географическом компоненте должны храниться не только всевозможные карты региона, но и климатическая, рекреационная информация, графы транспортных связей и другая информация, которая имеет картографическую привязку. Объектный компонент должен содержать информацию о точечных объектах, например, промышленные предприятия, электростанции, шахты, объекты жилого и культурного фонда и т.п. Каждый объект должен иметь перечень свойств, характеризующий его состояние. Свойства, как правило, должны иметь временную привязку, т.е. могут изменяться во времени.

Следующее фундаментальное понятие, которое используется в системах искусственного интеллекта – это понятие модели [18]. В создании системы эколого-экономического интеллекта существенную роль должно играть управление воздействия со стороны человеческого общества. В формулировке задачи управления необходимо указание средств управления и критерий успешности такого управления.

Создание искусственного интеллекта применительно к проблемам изучения и управления сложными эколого-экономическими системами, по мнению авторов, может быть осуществлено только коллективом ученых. Диапазон входящих в систему понятий и методов различных дисциплин, используемых в системе, слишком велик для одного исполнителя. Тут необходимы профессиональные навыки и знания в таких не сходных между собой областях знания как программирование, математика, экономика, экология, ландшафтоведение, демография и другие.

Работа выполнена в рамках темы НИР ИПРЭ РАН № Г.Р.122020500024-8.

1. Баранов Ф.И. К вопросу о биологических основаниях рыбного хозяйства. 1918. Известия отдела рыболовства и научно-промысловых исследований. С. 82-120.
2. Бивертон Р., Холт С. Динамика численности промысловых рыб. М.: Наука. 1969. 248 с.
3. Конвенции о рыболовстве в открытом море в северо-западной части Тихого океана // Сборник международных конвенций, договоров и соглашений, касающихся рыболовства и рыбохозяйственных исследований. М., 1966. С. 29.
4. Крогиус Ф.В., Крохин Е.М., Меншуткин В.В. Сообщество пелагических рыб озера Дальнего: опыт кибернетического моделирования. Ленинград: Наука, 1969. 86 с.

5. Гусев А.А., Моткин Г.А., Рюмина Е.В. Экологические императивы экономической стратегии // В «Россия в глобализирующемся мире: Политико-экономические очерки» / Под ред. Д.С. Львова. М.: Наука. 2004. 740 с.
6. Руховец Л.А. Математическое моделирование водообмена и распространения примесей в Невской губе // Метеорология и гидрология, № 7, 1982. С. 78-87.
7. Антропогенное эвтрофирование Ладожского озера / под ред. Петровой Н.А. Л.: Наука, 1982. 304 с
8. Меншуткин В.В. Проект Невская губа. 1994. Изд. СПбНЦ РАН. 43 с.
9. Меншуткин В.В., Воробьева О.Н. Модель экологической системы Ладожского озера // В кн. Современное состояние Ладожского озера. Л.: Наука. 1987. С. 187-200.
10. Астраханцев Г.П., Егорова Н.Б., Оганесян Л.А., Руховец Л.А. Трехмерная нестационарная модель Ладожского озера. Моделирование и экспериментальные исследования гидрологических процессов в озерах. Труды ГГИ, Гидрометеоздат, вып. 321, 1988.
11. Астраханцев Г.П., Меншуткин В.В., Петрова Н.А., Руховец Л.А. Моделирование экосистем больших стратифицированных озер / Под ред. Л.А. Руховца. СПб.: Наука, 2003. 363 с.
12. Rukhovets L.A., Filatov N.N. (Eds). Ladoga and Onego – Great European Lakes: Observation and Modeling. Springer-Praxis Publishing, 2010. 320 p.
13. Паклин Н.Б. Нечетко-когнитивный подход к управлению динамическими системами // Искусственный интеллект. 2003. №4. С. 341-355.
14. Носов К.Г. Когнитивный подход к решению задач моделирования и построению САПР // Прикладная математика и вопросы управления. 2015. №1. С. 73-85.
15. Меншуткин В.В., Минина Т.Р. Моделирование эколого-социо-экономической системы водосбора крупного водоема // Сб. научных статей под ред. Л.П. Совершаевой. СПб.: ГУАП, 2020, 1(14). – 328 с. С. 206-211.
16. Меншуткин В.В., Филатов Н.Н. Моделирование эколого-социо-экономической системы Белого моря и его водосбора // Морской гидрофизический журнал, т. 37, № 1, 2021. С. 113-131.
17. Филатов Н.Н., Бахмет О.Н., Дружинин П.В., Меншуткин В.В. Оценка состояния и изменения эколого-социо-экономической системы Белого моря и водосбора. 2022. Вестник РФФИ N2(114). Апрель. С. 102-118.
18. Меншуткин В.В. Искусство моделирования. Физиология, экология, эволюция. 2010. СПб, Петрозаводск. 470 с.

Сироткин В.А., Дорошенко Н.М., Платонова А.А.

Стратегия социально-экономического развития Краснодарского края

*Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина
(Россия, Краснодар)*

doi: 10.18411/nrciz-08-2023-11

Аннотация

Данная статья исследует стратегию социально-экономического развития Краснодарского края – регионального субъекта Российской Федерации. Целью исследования является анализ основных направлений развития, принятых стратегических мер и их влияния на социально-экономическую ситуацию в крае. Проводится анализ существующей экономической ситуации, а также выделяются основные проблемы, с которыми сталкивается Краснодарский край, и предлагает конкретные меры по их решению. В частности, рассматриваются вопросы, связанные с улучшением инфраструктуры, развитием сельского хозяйства, привлечением инвестиций и развитием туризма.

Ключевые слова: Краснодарский край, стратегия, экономика региона, социально-экономическое развитие.

Abstract

This article explores the strategy of socio-economic development of the Krasnodar Krai – a regional subject of the Russian Federation. The purpose of the study is to analyze the main directions of development, the strategic measures taken and their impact on the socio-economic situation in the region. The analysis of the existing economic situation is carried out, as well as the main problems faced by the Krasnodar Krai are highlighted, and concrete measures are proposed to solve them. In particular, issues related to infrastructure improvement, agricultural development, investment attraction and tourism development are being considered.

Keywords: Krasnodar Krai, strategy, regional economy, socio-economic development.

Краснодарский край, расположенный на юге Российской Федерации, является стратегически значимым региональным субъектом с широкими возможностями развития. Его привлекательное географическое положение, разнообразие природных ресурсов и потенциал делают его важным центром социально-экономической активности. В свете этого, в Краснодарском крае была разработана и внедряется стратегия социально-экономического развития, нацеленная на достижение устойчивого и инновационного роста.

На сегодняшний день стратегическое планирование на всех уровнях управления имеет хорошо разработанную нормативную базу. Один из ключевых документов, определяющих направления и ожидаемые результаты социально-экономического развития Российской Федерации и ее регионов на долгосрочную перспективу, является Прогноз долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года, разработанный Министерством экономического развития РФ.

В Стратегии развития Краснодарского края на период до 2030 года предусмотрены меры по развитию и стимулированию роста конкурентоспособности в семи ключевых направлениях.

Однако для эффективной реализации стратегии развития необходимо предпринять дополнительные меры по решению ряда вызовов: важно сосредоточить усилия на преодолении пространственно-инфраструктурных ограничений.

Краснодарский край выделяется высоким уровнем конкурентоспособности и занимает одну из ведущих позиций среди регионов России, являясь флагманом Южного региона в плане экономического развития. Согласно результатам исследования AV RCI, Краснодарский край занял второе место в России по уровню конкурентоспособности.

Анализ основных направлений развития и принятых стратегических мер в Краснодарском крае имеет значительное влияние на социально-экономическую ситуацию в регионе. Рассмотрим некоторые из этих направлений и мер [2]:

1. Улучшение инфраструктуры: Одним из ключевых направлений развития в Краснодарском крае является развитие инфраструктуры. Стратегические меры включают строительство и модернизацию дорог, аэропортов, железных дорог, энергетических объектов и других элементов инфраструктуры. Это способствует повышению доступности и эффективности транспортной системы, улучшению условий для развития бизнеса, привлечению инвестиций и развитию туризма.
2. Развитие сельского хозяйства: В рамках стратегии развития принимаются меры по модернизации сельскохозяйственного сектора, повышению производительности, внедрению инновационных технологий и развитию сельскохозяйственного предпринимательства. Это способствует увеличению производства сельскохозяйственной продукции, снижению зависимости от импорта и созданию новых рабочих мест в сельской местности.
3. Привлечение инвестиций: Краснодарский край активно привлекает инвестиции в различные отрасли экономики. Стратегические меры включают создание инвестиционно-привлекательной бизнес-среды, предоставление льгот и поддержки инвесторам, развитие инфраструктуры для привлечения прямых иностранных инвестиций. Это способствует развитию промышленности, сферы услуг, туризма и других отраслей, а также созданию новых рабочих мест [3].
4. Развитие туризма: Краснодарский край обладает значительным туристическим потенциалом. Стратегия развития включает меры по продвижению региона как туристического направления, развитию туристической инфраструктуры, созданию новых туристических объектов и улучшению сервиса для туристов. Это способствует увеличению числа туристов, приходу в регион дополнительных средств, развитию смежных отраслей экономики и созданию рабочих мест.

Принятые стратегические меры по развитию указанных направлений оказывают существенное влияние на социально-экономическую ситуацию в Краснодарском крае. Они способствуют росту экономики, снижению безработицы, повышению уровня жизни населения, развитию образования и здравоохранения, а также укреплению престижа региона внутри страны и за её пределами. Ниже на рисунке 1 определены основные конкурентные преимущества, а также уточнены ключевые проблемы Краснодарского края.



Рисунок 1. Ключевые преимущества и основные проблемы Краснодарского края.

Ниже приведены возможные меры по решению указанных проблем в Краснодарском крае [4]:

1. Повышение конкурентоспособности ключевых экономических комплексов:
 - разработка и реализация программ по совершенствованию производственных процессов, внедрению инноваций и повышению качества продукции;
 - поддержка и стимулирование развития малого и среднего предпринимательства для увеличения разнообразия экономических секторов;
 - привлечение инвестиций для модернизации и диверсификации экономики региона.
2. Совершенствование институциональной системы:
 - улучшение эффективности государственного управления и бюрократических процессов, сокращение административных барьеров для предпринимательства и инвестиций;
 - развитие системы правового обеспечения инвестиций, защиты интеллектуальной собственности и борьбы с коррупцией;
 - повышение открытости и прозрачности взаимодействия бизнеса, государства и общества.
3. Развитие человеческого капитала:
 - улучшение качества образования и повышение его доступности для всех слоев населения;

- поддержка программ профессиональной подготовки и переподготовки с учетом потребностей рынка труда;
 - содействие в создании условий для привлечения и удержания квалифицированных специалистов в регионе.
4. Содействие развитию инноваций:
- создание экосистемы инноваций, включая инновационные парки, технопарки, инкубаторы и акселераторы;
 - поддержка научно-исследовательских и развитых проектов, основанных на сотрудничестве между научными учреждениями, бизнесом и государством;
 - формирование партнерств с ведущими научными и инновационными центрами, как внутри страны, так и за рубежом.
5. Устойчивое развитие и охрана окружающей среды:
- разработка и реализация программ по сокращению загрязнения окружающей среды;
 - внедрение практик устойчивого землепользования, сохранение биоразнообразия и экосистем.

Успешное решение данных проблем требует совместных усилий со стороны правительства, бизнеса, общественных организаций и жителей региона. Конкретные меры могут варьироваться в зависимости от специфики ситуации и приоритетов развития Краснодарского края.

1. О реализации Закона Краснодарского края «О Стратегии социально-экономического развития Краснодарского края до 2030 года» // Постановление Законодательного собрания Краснодарского края от 16 июля 2019 года N 1245.
2. Абалкин Л. И. Стратегический ответ России на вызовы нового века Издательство: Экзамен, 2004. 608 с.
3. Барабанов, А. А. Социально-культурные и семантические принципы ревитализации индустриального наследия / А. А. Барабанов // Эко-потенциал. 2013. № 3-4. С. 237-248.
4. Бухвалд Е.М., Валентик О.Н. Муниципальные стратегии в России: новые условия и новые задачи // Региональная экономика. Юг России. 2020, том 8, №1. С.26-37 4. Глазьев С.Ю. Рывок в будущее. Россия в новых технологическом и мирохозяйственном укладах. – М.: Книжный мир, 2018. – 768 с.

СЕКЦИЯ VIII. МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

Беседина Е.А., Сумная Д.Б.

Частота возникновения головных болей у студентов при физических нагрузках.

*Уральский государственный университет физической культуры
(Россия, Челябинск)*

doi: 10.18411/nrciz-08-2023-12

Аннотация

В статье демонстрируется взаимосвязь возникновения головной боли при физических нагрузках, приводятся результаты анкетирования студентов университета физической культуры.

Ключевые слова: головная боль, физические нагрузки, профессиональный спорт

Головная боль, связанная с физической нагрузкой, является одной из наиболее распространенных проблем со здоровьем у современных спортсменов. Несмотря на высокую распространенность головной боли среди населения, эпидемиология ее, связанная со спортом, неясна. Головная боль является мультидисциплинарной медицинской проблемой и может быть не только симптомом патологических процессов, локализующихся в области головы, но и ведущим проявлением многих соматических и психогенных заболеваний[5]. Связь между головной болью и физическими упражнениями известна со времен Древней Греции. В 450 г. до н.э. Гиппократ писал: «. . . нужно уметь узнавать тех, у кого болит голова от гимнастических упражнений, или от бега, или ходьбы, или охоты, или любого другого несвоевременного труда, или от неумеренной похоти». Пациентам, которые испытывают головные боли, связанные с напряженной физической активностью, может быть трудно выполнять упражнения достаточной продолжительности или интенсивности. Эти головные боли, известные как первичные головные боли, возникают у людей во время упражнений или сразу после них.[4].

Международная классификация головных болей определяет первичную головную боль при физической нагрузке как «головную боль, вызванную любой формой физической нагрузки при отсутствии какого-либо внутричерепного расстройства»[2].

Для тренеров команд и спортивных врачей очень важна осведомленность о всех видах головных болей, возникающих у спортсменов, о симптоматике возможной патологии, а также о результатах различных видов лечения.

Цель нашего исследования - более углубленно изучить вопрос взаимосвязи возникновения головных болей при физических нагрузках, а также отследить связь продолжительности проведенного времени в телефоне с головными болями.

Мы провели анкетирование студентов разных факультетов Уральского государственного университета физической культуры. В опросе приняли участие 41 студент в возрастной категории 18-22 года. В анкете представлены 54 вопроса, а также тесты САН (самочувствие – активность - настроение), шкала оценки субъективных характеристик сна Шпигеля, госпитальная шкала тревоги и депрессии (HADS), опросник для оценки тяжести бессонницы (ISI).

Основные вопросы, на которые мы обращали внимание:

- пол, возраст
- Занимаетесь ли спортом профессионально?
- Были ли несчастные случаи, спортивная травма, а также оперативное вмешательство с повреждением позвоночника или плечевого пояса?
- Бывают ли головные боли?
- Связана ли головная боль со стрессом и психоэмоциональным напряжением?
- Связано ли возникновение головных болей с физическими нагрузками?

- Бывают ли головокружения и связаны ли они с возникновением головных болей?
- Ограничивала ли головная боль работоспособность, учебу или повседневные дела как минимум на 1 день?
- Было ли повышение артериального давления при головной боли?
- Сопровождается головная боль болью и ощущением скованности в шее?

А также проводился оценка тестов, опросников и шкал.

В результате проведенного анализа выявились следующие закономерности.

Из 41 исследуемого было 24 (58%) девушки и 17 (42%) парней. На головные боли различного характера жаловались 93% и лишь 7% отметили полное отсутствие ГБ. При этом связь их возникновения с физическими нагрузками отметили 60% студентов (29% занимаются спортом профессионально). Основные направления спортивной деятельности – хоккей, волейбол, баскетбол, скалолазание, каратэ, плавание, регби и др.

Так же было отмечено, что возникновение ГБ сопровождалось головокружением у 52%, повышением артериального давления (максимальные цифры 140/90 мм.рт.ст.) у 26%, ощущением скованности в шее – у 23%.

В современном обществе понятие «стресс» уже давно перешло из разряда научных терминов в повседневный обиход. Более того, данное состояние занимает лидирующие позиции среди факторов риска развития большинства заболеваний. Так и в нашем случае из всех анкетированных 81% отмечают, что появление головных болей связано со стрессом и психоэмоциональным напряжением. Так же, на это указывают результаты госпитальной шкалы тревоги и депрессии (HADS), по результатам которой у 32% субклинически выраженная тревога и у 17% - субклинически выраженная депрессия.

По результатам нашего анкетирования 56% студентов, отмечающих наличие головных болей, пользуются смартфоном более 5 часов день, и лишь 44% используют его 3-4 часа в день. Что говорит о безусловном факте влияния.

Несомненно, наличие головных болей достаточно сильно влияет на все процессы жизнедеятельности. Из 38 студентов, страдающих цефалгиями, ограничение работоспособности, учебы или повседневных дел как минимум на 1 день отметили 34%.

Тест САН предназначен для оперативной оценки самочувствия, активности и настроения. Шкала состоит из тридцати пар слов противоположного значения, отражающих подвижность, скорость и темп протекания функций (активность), силу, здоровье, утомление (самочувствие), а также характеристики эмоционального состояния (настроение). Испытуемый выбирает и отмечает цифру, наиболее точно отражающую его состояние в момент обследования. При оценке функционального состояния важны не только значения отдельных его показателей, но и их соотношение. По мере нарастания усталости соотношение между ними изменяется за счет относительного снижения самочувствия и активности по сравнению с настроением[3]. По результатам нашего анализа теста САН средние показатели в группе исследуемых такие: самочувствие – 5, активность – 4, настроение – 5,3. Что отражает, в целом, нормальные показатели.

Если же рассматривать отдельно каждый показатель, то у 38% студентов активность находилась в диапазоне низкой оценки.

Связь сна и головной боли хорошо известна: недостаточность сна может выступить триггером очередного приступа, а хороший сон может купировать боль.

В нашем исследовании шкала оценки субъективных характеристик сна Шпигеля показала, что у 51% анкетированных студентов выявлены умеренно выраженные нарушения сна. Опросник для оценки тяжести бессонницы (ISI) выявил наличие подпороговой бессонницы у 63% опрошенных студентов.

В результате полученных данных можно сделать следующие выводы:

1. Несомненно есть связь между возникновением головных болей и физической активностью. А также велико влияние стресса и психоэмоционального напряжения на общее состояние спортсменов.

2. Анкетирование достаточно информативный метод, позволяющий отследить субъективное восприятие явлений самим человеком.

Головные боли, несомненно, влияют на тренировочный процесс и участие в соревнованиях как в любительском спорте, так и в спорте элитных уровней. С одной стороны, повторяющиеся или хронические цефалгии ограничивают возможности достижения желаемых результатов в спорте. С другой стороны, препараты для лечения ГБ имеют побочные эффекты (могут снижать мышечную силу и координацию движений); кроме того, некоторые из них (бета-адреноблокаторы, глюкокортикоиды, кофеин- и кодеин-содержащие препараты, гептаминол) находятся под запретом антидопингового контроля [1]. Поэтому информация о цефалгиях, ассоциированных с занятиями спортом, представляет собой важную проблему.

Причины, по которым развивается головная боль после физических тренировок, могут различными. Это могут быть как жизнеугрожающие состояния (субарахноидальное кровоизлияние из разорвавшейся аневризмы сосудов головного мозга), так и приступы уже имеющихся болевых синдромов (мигрень). Чаще, как правило, развиваются приступы доброкачественной боли, однако терять бдительность тоже не стоит. Некоторые из них безопасны для человека, но остальные требуют комплексной диагностики и лечения.

1. Запрещенный список WADA 2017-4
2. Комитет по классификации головной боли Международного общества головной боли. Международная классификация головных болей, 3-е издание (бета-версия) // Цефалгия. - 2013. - Vol.33. -Р. 629-808.
3. Материал www.PsyLab.info - энциклопедии психодиагностики
4. Тротта, К. Головные боли, вызванные физической нагрузкой: профилактика, лечение и лечение / Кэти Тротта, ДжейкобХайд// Фарм. США.- 2017. – Vol.42(1). –Р.33-36.
5. Яхно, Н. Н. Головнаяболь / Н. Н. Яхно, В. А. Парфенов, В. В. Алексеев. - М.:Ремедиум,2000. - 150 с.

СЕКЦИЯ IX. ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Ермуханова С.Т., Хацринов А.И.

Современные методы получения сульфата цинка

Казанский национальный исследовательский технологический университет
(Россия, Казань)

doi: 10.18411/nrciz-08-2023-13

Аннотация

Чтобы повысить урожайность сельскохозяйственных культур, производители агрохимикатов предлагают применять сульфат цинка (Цинк сернокислый). Как показывает практика использования данного средства, оно способствует активному росту и развитию культур. В этом особая заслуга основного элемента - цинка.

Ключевые слова: сульфат цинка, моногидрат сульфата цинка, отходы производства, цинксодержащие материалы, фильтрация, выпаривание, сушка, вторичный медь, цинковый шлак, свинцовая пыль, цинковый кек

Abstract

To increase the yield of agricultural crops, manufacturers of agrochemicals suggest using zinc sulfate (zinc sulphate). As the practice of using this tool shows, it contributes to the active growth and development of crops. This is a special merit of the main element - zinc.

Keywords: zinc sulfate, zinc sulfate monohydrate, industrial waste, zinc-containing materials, filtration, evaporation, drying, secondary copper, zinc slag, lead dust, zinc cake

Сульфат цинка применяют в производстве вискозы, в качестве микроудобрения и добавки к кормам в сельском хозяйстве, как флотореагент для пропитки древесины, отбеливания бумаги. Он является компонентом глазных капель и электролита в процессе получения металлического цинка электролизом.

Сульфат цинка получают из вторичного сырья и из цинксодержащих руд в процессе обработки их серной кислотой.

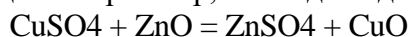
В отходах от переработки лома цветных металлов содержится 45-62% цинка. Хорошим сырьем для производства сульфата цинка являются поддувальные отходы в процессе получения оксида цинка (цинковых белил).

Потенциальным источником цинкового сырья являются колчеданные огарки. Целесообразность извлечения цинка из огарков диктуется не только для производства соединений цинка, но и необходимостью очистки огарков от цинка перед переработкой их в металлургии.

Наиболее распространенным способом получения цинкового купороса является растворение в серной кислоте материалов, содержащих цинк и его оксид. Сопутствующие примеси меди, железа, свинца, никеля, олова и другие обуславливают необходимость специальной очистки растворов.

Неиспользуемые отходы в производстве вторичной меди содержат 35-45% оксида цинка, до 10% оксидов меди (I) и меди (II), а также до 20% диоксида кремния. Отходы не применяют для выплавки меди из-за образования вязких шлаков и настывлей, а для производства цинкового купороса - по причине высокого содержания меди.

Производство цинкового купороса из приведенных выше отходов базируется на переводе большей части оксида цинка в раствор, а оксида меди в осадок по реакции



Процесс осуществляют в две стадии, проводимые в двух самостоятельных реакторах.

Китайскими учеными предлагается процесс производства моногидрата сульфата цинка из отработанной кислоты и отработанного цинкового шлака включает стадии: (1) выщелачивания серной кислотой, (2) обезжелезивания, (3) очистки для удаления меди и кадмия, (4) дехлорирования, (5) дефторирования, (6) извлечение индия и кадмия и (7) испарительная кристаллизация. Кормовой моногидрат сульфата цинка получают из отработанной кислоты, отработанного цинкового шлака и др. Достигается комплексное использование отходов и снижается себестоимость сырья, что позволяет экономить ресурсы. Поэтому отходы крупных цинковых предприятий в Китае перерабатываются для получения экономических выгод, отходы превращаются в ценные, недостаток превращается в преимущество, достигается вторичная утилизация отходов, происходит комплексная переработка отходов кислотных и отработанных шлаковых ресурсов. После этого твердое вещество и жидкость разделяются, а технология концентрированной кристаллизации и сушки, технология энергосбережения и тому подобное улучшаются. Работа по энергосбережению, водосбережению, всестороннему использованию, защите окружающей среды и тому подобное завершена, социальные выгоды замечательны, и достигнуты замечательные преимущества в области охраны окружающей среды и экономические выгоды [1].

Diego Herrero, P.L. Arias, M.B. Güemez представляют разработку гидрометаллургического процесса для производства раствора сульфата цинка, пригодного для электрохимического производства. Это исследование посвящено разработке инновационного гидрометаллургического процесса для извлечения цинка из оксида Вельца, концентрата оксидов цинка и свинца, полученных пирометаллургически при обработке пыли ЭДП. Его основной целью является производство раствора сульфата цинка, который будет использоваться в качестве сырья в электролитических процессах. Процесс требует различных этапов для достижения этой цели. Первая стадия состоит из двойного выщелачивания серной кислотой, при котором достигается выщелачивание цинка, содержащегося в оксиде вельца, на 88%. После выщелачивания, чтобы выполнить строгие требования подачи электролиза, были исследованы некоторые стадии очистки, такие как окисление, удаление более 99% железа, присутствующего в выщелачивающей жидкости, и цементация для удаления кадмия, свинца и меди. Наконец, если концентрация некоторых металлических примесей выше принятого уровня для электролитических процессов, можно рассмотреть дополнительную стадию очистки. В ходе этого процесса сульфатные цинковые растворы с чистотой цинка около 99,75%, содержащие менее 135 ч/млн металлических примесей, может быть получено. [2]

Ученые Казахстана предложили способ получения цинкового купороса, включающий серноокислотное выщелачивание свинцовых пылей, осаждение примесей мышьяка, железа и меди, осаждение цинкового кека, сульфатизацию цинкового кека, нейтрализацию раствора сульфатизации, упаривание и кристаллизацию цинкового купороса, отличающийся тем, что для получения цинкового купороса применяют водную взвесь дефеката фильтрационного осадка сахарного производства и кальцинированной соды для ускорения и обеспечения полноты окисления мышьяка, железа и меди с последующим их осаждением [3].

Согласно ГОСТ 8723-83, цинковый купорос должен содержать цинка не менее 21,8-22,5% и не более следующих примесей: железа (в пересчете на FeO) - 0,02-0,1; серной кислоты свободной - 0,05- 0,1; не растворимых в воде веществ -0,04- 0,3; хлоридов -0,2- 0,3; марганца (в пересчете на MnO) - 0,04- 0,2, меди, свинца, кадмия и никеля (в пересчете на Pb) - 0,01-0,03%.

Сульфат цинка применяют в производстве вискозы, в качестве микроудобрения и добавки к кормам в сельском хозяйстве, как флотореагент для пропитки древесины, отбеливания бумаги. Он является компонентом глазных капель и электролита в процессе получения металлического цинка электролизом, поэтому были рассмотрены различные технологии получения сульфата цинка.

1. Способ получения моногидрата сульфата цинка из отработанной кислоты и отработанного цинкового шлака Published 2015, Environmental Science
2. Diego Herrero, P.L. Arias, M.B. Güemez Hydrometallurgical process development for the production of azincsulphateli liquor suitable for electro winning , Minerals Engineering 23(6):511-517(2010)
3. Пат.Казахстан 29248 (2014)

СЕКЦИЯ X. ИНФОРМАТИКА И ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА

Климина И.А., Бурец Ю.Ю., Касьянов А.А., Ермолаева В.В.

Как выбрать ноутбук для покупки? На что следует ориентироваться?

Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю. А.

(Россия, Саратов)

doi: 10.18411/nrciz-08-2023-14

Аннотация

В современном мире особую актуальность приобрела проблема выбора ноутбука. Много факторов нужно учесть, чтобы выбрать оптимальную модель ноутбука. Выбор ноутбука - непростое и ответственное дело, поэтому нужно четко определить для каких целей он будет использоваться.

Ключевые слова: ноутбук, бюджет, назначение, производительность, процессор, дисплей, оперативная память, жесткий диск, батарея, клавиатура, порты, отзывы, сервисный центр, цена, бренд

Abstract

In today's world the problem of choosing a laptop has become particularly urgent. Many factors need to be taken into account to choose the optimal laptop model. Choosing a laptop is not an easy and responsible task, so it is necessary to clearly define for what purposes it will be used.

Keywords: laptop, budget, purpose, performance, processor, display, RAM, hard drive, battery, keyboard, ports, reviews, service center, price, brand

Введение

Сегодня ноутбук является необходимым атрибутом современной жизни. Он позволяет работать, общаться, развлекаться и получать новые знания в любом месте и в любое время. Однако, среди огромного количества моделей, выбрать подходящий ноутбук может быть сложно, особенно для тех, кто не разбирается в технических характеристиках. В этой статье мы рассмотрим на что следует обратить внимание при выборе ноутбука и как выбрать подходящую модель для своих потребностей.

При выборе ноутбука для покупки, необходимо учитывать множество факторов, таких как бюджет, назначение, характеристики и производительность устройства. В этой статье мы рассмотрим основные критерии выбора ноутбука и подробно разберем, как выбрать наиболее подходящую модель.

Критерии выбора ноутбука

Бюджет

Один из самых важных критериев при выборе ноутбука – это бюджет. Ноутбуки могут стоить от нескольких сотен до нескольких тысяч долларов, в зависимости от их характеристик и производительности. Важно определиться с максимальной суммой, которую вы готовы потратить на ноутбук.

При выборе ноутбука за ограниченный бюджет, придется пожертвовать некоторыми характеристиками, например, производительностью процессора, объемом оперативной памяти, разрешением дисплея или мощностью графической карты. Также можно рассмотреть варианты б/у или восстановленных ноутбуков, которые могут быть более доступными по цене.

Назначение

При выборе ноутбука также необходимо учитывать его назначение. Например, если вы планируете использовать ноутбук для работы с графикой или видео, то вам потребуется ноутбук с хорошей графической картой и большим объемом оперативной памяти. Если же вы

собираетесь использовать ноутбук для просмотра фильмов и сериалов, то вам нужен ноутбук с качественным дисплеем и хорошими аудиодинамиками.

Также стоит учитывать, нужен ли вам ноутбук для игр. Если да, то необходимо обратить внимание на производительность графической карты и процессора. В этом случае также стоит выбирать ноутбуки с большим объемом оперативной памяти и SSD-накопителем.

Характеристики

После того, как вы определились с бюджетом и назначением ноутбука, необходимо обратить внимание на его характеристики. Некоторые из наиболее важных характеристик включают:

Процессор

Процессор – это "мозг" компьютера, который обрабатывает данные и выполняет команды. Существует множество процессоров на рынке, от бюджетных моделей до мощных процессоров для игр и работы с видео. Для большинства задач, включая офисную работу и просмотр видео, достаточно будет процессора средней мощности. Однако, если вам нужен ноутбук для работы с графикой, видео или игр, то лучше выбирать модели с более мощным процессором.

Оперативная память

Оперативная память (ОЗУ) отвечает за быстродействие ноутбука. Чем больше оперативной памяти, тем быстрее работает ноутбук и тем больше приложений вы можете запустить одновременно. Для большинства задач 8-16 ГБ ОЗУ будут достаточны. Однако, если вам нужен ноутбук для работы с большими файлами или для игр, то лучше выбирать модели с более большим объемом оперативной памяти.

Жесткий диск или SSD

Жесткий диск – это устройство, которое хранит данные на вашем ноутбуке. Существуют два типа жестких дисков: HDD и SSD. HDD является более дешевым, но менее быстрым и надежным, чем SSD. SSD значительно быстрее, более надежный и обеспечивает более высокую производительность. Если вам нужен быстродействующий ноутбук, то рекомендуется выбирать модели с SSD-накопителем.

Ниже приведена таблица сравнения нескольких SSD-накопителей по различным критериям.

Таблица 1

Сравнение SSD-накопителей по различным критериям.

Наименование	Скорость чтения (Мб/сек)	Скорость записи (Мб/сек)	Контроллер	DRAM кеш (Мб)	Тип памяти	Ресурс памяти	Максимальная температура (град. Цельсия)
Acer SA100 120GB BL.9BWWA.101	561	474	Maxio MAS1102	-	TLC	40	64
Acer RE100 128GB BL.9BWWA.106	560	514	Silicon Motion SM2258XT	-	TLC	70	54
ADATA Premier Pro SP920 128 Гб ASP920SS3-128GM-C	560	180	Marvell 88SS9189	-	MLC	72	-
ADATA SP580 120Gb ASP580SS3-120GM-C	560	410	Marvell 88NV1120	-	TLC	50	-
ADATA SU700 120Gb ASU700SS-120GT-C	560	320	Maxiotek MK8115	-	TLC 3D	70	-
Apacer AS350X 128GB AP128GAS350XR-1	560	540	Silicon Motion SM2259XT	-	TLC	75	Фикс 40

GOODRAM CX200 120 Гб (SSDPR- CX200-120)	560	500	Phison PS3110-S10	-	TLC	-	-
HP S650 120GB 3345M7AA#ABB	560	500	Silicon Motion SM2258XT	-	TLC	40	54
KLEVV NEO N600 120 Гб D120GAA- N600	560	370	Silicon Motion SM2256	-	TLC	75	-
LITE-ON MU3 120 Гб PH6-CE120	560	460	Phison PS3111-S11	-	MLC 3D	-	-
Netac N535S 120GB NT01N535S-120G- S3X	560	520	Silicon Motion SM2258XT	-	TLC 3D (96- слоев)	-	Фикс 40
Palit UV-S 120 Гб UVS10AT-SSD120	560	375	Phison PS3111-S11	-	TLC	-	-
Patriot Burst 120 Гб PBU120GS25SSDR	560	540	Phison PS3111-S11	-	TLC 3D	75	-
Plextor M7V 128 Гб PX-128M7VC	560	500	Marvell 88SS1074B1	DDR3 256	TLC	80	-
Plextor M8V 128 Гб (PX-128M8VC)	560	400	Silicon Motion SM2258	-	TLC 3D	70	-
QUMO Novation 3D 120GB Q3DT- 120GPBN OEM	560	540	Phison PS3111-S11	-	TLC	166	Фикс 33
QUMO Novation 3D 128GB (Q3DT- 128GAEN)	560	540	ASolid AS2258	-	TLC 3D	69	Фикс 30
Silicon Power Ace A56 128Gb SP128GBSS3A56B25	560	530	Phison PS3111-S11	-	TLC 3D	65	Фикс 33
Smartbuy Impact 128gb (SBSSD- 128GT-PH12-25S3)	560	520	Phison PS3112-S12	DDR3 256	TLC 3D (Toshiba BICS3)	204	32

Графическая карта

Графическая карта – это устройство, которое отвечает за отображение графики на вашем ноутбуке. Если вам нужен ноутбук для работы с графикой или для игр, то рекомендуется выбирать модели с мощной графической картой. Для большинства задач интегрированная графическая карта будет достаточной.

Ниже приведена таблица сравнения нескольких графических карт по различным критериям.

Таблица 2

Сравнение графических карт по различным критериям.

№	Наименование	Индекс быстродействи я	Частота GPU (MHz)	Размер(Мб)	Память, частота(MHz)	Ширин а шины (bit)	Год
1	NVIDIA GeForce RTX 4090	140425	2235 - 2520	24576	21000	384	202 2
2	AMD Radeon RX 7900 XTX	110583	1855 - 2499	24576	20000	384	202 2
3	NVIDIA GeForce RTX 4080	104590	2205 - 2505	16384	22400	256	202 2
4	NVIDIA GeForce RTX 3090 Ti	97828	1560 - 1860	24576	21000	384	202 2

5	AMD Radeon RX 7900 XT	96971	1500 - 2400	20480	20000	320	2022
6	NVIDIA GeForce RTX 4070 Ti	93903	2310 - 2610	12288	21000	192	2023
7	NVIDIA GeForce RTX 3090	92107	1395 - 1695	24576	19500	384	2020
8	AMD Radeon RX 6950 XT	91668	1925 - 2324	16384	18000	256	2022
9	AMD Radeon RX 6900 XT Liquid Cooled	91309	2050 - 2435	16384	18400	256	2021
10	AMD Radeon RX 6900 XT	88123	1825 - 2250	16384	16000	256	2020
11	NVIDIA GeForce RTX 3080 Ti	87942	1365 - 1665	12288	19000	384	2021
12	NVIDIA GeForce RTX 3080 12GB	82990	1260 - 1710	12288	19000	384	2022
13	NVIDIA GeForce RTX 4070	82232	1920 - 2475	12288	21000	192	2023
14	NVIDIA GeForce RTX 3080	80585	1440 - 1710	10240	19000	320	2020
15	NVIDIA GeForce RTX 4090 Mobile	78922	1335 - 1695	16384	18000	256	2023
16	AMD Radeon RX 6800 XT	77976	1825 - 2250	16384	16000	256	2020
17	NVIDIA GeForce RTX 4080 Mobile	70224	1290 - 1665	12288	18000	192	2023
18	AMD Radeon Pro W6800	68444	2075 - 2320	32768	16000	256	2021
19	AMD Radeon RX 6800	65802	1700 - 2105	16384	16000	256	2020
20	NVIDIA GeForce RTX 3070 Ti	64326	1575 - 1770	8192	19000	256	2021

Наиболее высокими показателями обладает графическая карта NVIDIA GeForce RTX 4090 24 ГБ. Преимущества этой карты: недостижимая для других видеокарт производительность, качественные системы охлаждения, огромный запас вычислительной мощности на будущее, 24 гигабайта быстрой видеопамяти.

Дисплей

Дисплей – это экран на вашем ноутбуке. Он может быть различного размера и разрешения. Разрешение экрана влияет на качество изображения и остроту текста. Для большинства задач будет достаточно экрана с разрешением 1920x1080 пикселей.

Батарея

Если вы планируете использовать ноутбук в дороге или вне дома, то важно убедиться, что устройство имеет достаточно долгое время автономной работы на одном заряде батареи. В среднем, большинство ноутбуков имеют время работы от 4 до 8 часов на одном заряде. Однако, если вам нужно дольше, то выбирайте модели с более мощной батареей.

Клавиатура и тачпад

Клавиатура и тачпад – это важные элементы ноутбука, которые вы будете использовать каждый день. При выборе ноутбука обращайте внимание на качество клавиатуры и удобство использования тачпада. Клавиатура должна быть удобной для печати и иметь необходимые функциональные клавиши. Тачпад должен быть чувствительным и отзывчивым.

Порты

Порты – это разъемы на ноутбуке, которые позволяют подключать внешние устройства, такие как мыши, клавиатуры, дисплеи и т.д. При выборе ноутбука обращайте внимание на количество портов и их типы. Важно выбрать модель с достаточным количеством портов, чтобы удобно использовать внешние устройства.

Бренд и гарантия

При выборе ноутбука важно обращать внимание на бренд и гарантию. Известные бренды часто предоставляют лучшую поддержку и гарантию на свои продукты. Рекомендуется выбирать ноутбуки от известных брендов, таких как Apple, Dell, HP, Lenovo и других. Также важно обратить внимание на длительность гарантии и условия ее предоставления.

Цена

Цена – это один из самых важных факторов при выборе ноутбука. В зависимости от ваших потребностей и бюджета, можно найти ноутбук, который соответствует вашим требованиям. Однако, не стоит слишком экономить на ноутбуке, так как дешевые модели могут иметь низкое качество сборки и комплектующих, что приведет к более быстрой поломке или неудовлетворительному пользовательскому опыту. Рекомендуется выбирать ноутбук средней ценовой категории, который соответствует вашим требованиям по характеристикам и функционалу.

Отзывы и рейтинги

Перед покупкой ноутбука стоит изучить отзывы и рейтинги на выбран-ные модели. Отзывы пользователей могут дать полезную информацию о каче-стве и производительности ноутбука, а рейтинги могут помочь определить, насколько популярна выбранная модель. Существуют специализированные ресурсы, такие как CNET, TechRadar, PCMag и другие, которые предоставляют обзоры и рейтинги ноутбуков.

Сервисный центр

Перед покупкой ноутбука, обратите внимание на наличие сервисного центра в вашем городе или регионе. В случае поломки или неисправности, близость к сервисному центру может существенно ускорить и упростить процесс ремонта или замены деталей.

Сравнение

При выборе ноутбука, стоит сравнивать разные модели по характери-кам, функционалу, цене и отзывам. Существует множество онлайн-магазинов, где можно сравнить разные модели ноутбуков и выбрать наиболее подходящую для ваших нужд.

Некоторые рекомендации

После того как вы ознакомились с основными факторами, которые стоит учитывать при выборе ноутбука, мы можем предложить некоторые рекомендации, которые помогут вам сделать правильный выбор:

Определитесь с бюджетом. Установите верхнюю границу стоимости и выбирайте ноутбук в пределах этой суммы.

Определитесь с размером экрана. Если вы планируете использовать ноутбук вне дома, то возьмите ноутбук с экраном не менее 13 дюймов.

Определитесь с типом накопителя. Если вы планируете работать с боль-шим объемом данных, то выберите ноутбук с жестким диском, если же вы хо-тите, чтобы ноутбук быстро загружался и работал, то возьмите ноутбук с твердотельным накопителем.

Обратите внимание на процессор. Если вы планируете использовать но-утбук для просмотра фильмов, прослушивания музыки и работы с текстовыми документами, то вам

подойдет процессор средней мощности, если же вы планируете использовать ноутбук для игр и профессиональных задач, то выберите более мощный процессор.

Рассмотрите дополнительные функции. Некоторые ноутбуки имеют дополнительные функции, такие как веб-камера, сканер отпечатка пальцев, USB-порты, HDMI-порты и т.д. Выберите те функции, которые вам нужны и не переплачивайте за те, которые вам не нужны.

Заключение

Не забывайте о том, что ноутбук – это инвестиция, поэтому не стоит скупиться на качество и функциональности, чтобы не пришлось покупать новый ноутбук через несколько месяцев.

Выбор ноутбука – это процесс, который требует времени, внимания и изучения рынка. При выборе ноутбука необходимо учитывать свои потребности, бюджет, характеристики устройства, а также репутацию бренда и гарантию на продукт. При правильном выборе ноутбука, вы сможете наслаждаться его производительностью и функциональностью в течение многих лет. Удачи в выборе и приятного использования!

1. Какая видеокарта для ноутбука лучше? [Электронный ресурс] URL: <https://www.notik.ru/information/topic/4034> (дата обращения 27.04.2023)
2. Лучшие ноутбуки 2023 года [Электронный ресурс] URL: https://hi-tech.mail.ru/review/61220-best-notebooks/#a01_61220 (дата обращения 27.04.2023)
3. Какие ноутбуки самые надежные и долговечные — рейтинг производителей 2023 года [Электронный ресурс] URL: <https://hightech-review.ru/obzory/noutbuki-i-planshety/item/kakie-noutbuki-samye-nadezhnye-i-dolgovечные-rejting-proizvoditelej/> (дата обращения 25.04.2023)
4. Лучшие SSD диски для ноутбука 2023 [Электронный ресурс] URL: <https://www.kp.ru/expert/elektronika/luchshie-ssd-diski-dlya-noutbuka/> (дата обращения 25.04.2023)

Сорокин А.А., Семенов М.О., Гордеев А.А., Ермолаева В.В.

Безопасность в цифровом мире: что такое антивирусы и что они из себя представляют

*Независимые исследователи
(Россия, Саратов)*

doi: 10.18411/nrciz-08-2023-15

Аннотация

В настоящее время особую актуальность приобрела проблема СКАМа и фишинга в интернете с помощью вредоносных программ. Мы, студенты Саратовского Государственного университета имени Юрия Алексеевича Гагарина, постараемся рассказать вам об антивирусах подробно, сравнить самые популярны российские антивирусы для того, чтобы ваш компьютер и ваши данные были в безопасности.

Ключевые слова: антивирус, СГТУ, троян, малварь, база данных, Руткит, фишинг.

Abstract

Nowadays, the problem of SCAM and phishing on the Internet with the help of malware has become particularly urgent. We, students of Saratov State University named after Yuri A. Gagarin, will try to tell you about antiviruses in detail, to compare the most popular Russian antiviruses in order to keep your computer and your data safe.

Keywords: antivirus, SSTU, trojan, malware, database, rootkit, phishing.

Введение:

Современный мир стал невозможен без компьютеров и интернета. Мы используем их для работы, общения, развлечений и многого другого. Однако, с ростом числа пользователей и объема передаваемой информации, возросла и угроза со стороны вредоносных программ. Вирусы, трояны, шпионские программы и другие виды малвари (сокращенно от английского

«malicious software» - вредоносное программное обеспечение, цель которого навредить вашему компьютеру или его пользователю) стали обычным делом для многих пользователей. Именно здесь на помощь приходят антивирусы.

Что такое антивирус?

Антивирус, это программа, которая предназначена для защиты компьютера от вредоносных программ. Она сканирует файлы и папки на наличие вирусов, троянов и других видов малвари, а также блокирует попытки злонамеренных программ получить доступ к системе. Антивирус может работать как самостоятельно, так и в составе комплексных систем защиты.

Они стали неотъемлемой частью нашей жизни, так как все чаще общение, работа и развлечения переносятся в виртуальное пространство. Современные антивирусные программы имеют практически неограниченные возможности для обеспечения защиты компьютеров от различных угроз.

Они обладают интерактивным интерфейсом, настраиваемыми схемами работы, оповещением об обнаружении угроз, автоматическим обновлением базы данных, которую использует программное обеспечение для обнаружения уязвимостей и угроз, а также исцеляющий функционал, который восстанавливает поврежденные файлы.

Как работает антивирус?

Антивирус работает на основе базы данных, которая содержит информацию о вирусах и других вредоносных программах. Когда пользователь запускает сканирование, антивирус начинает проверять каждый файл на наличие подозрительных элементов. Если он обнаруживает вирус, то блокирует его действия и предлагает пользователю удалить зараженный файл или поместить его в карантин.

Однако, антивирус не всегда может обнаружить новые вирусы. Для этого ему нужно иметь информацию о новых угрозах. Поэтому производители антивирусов регулярно обновляют базу данных, добавляя в нее информацию о новых вирусах и других вредоносных программах.

Зачем нужен антивирус?

Основным заданием антивирусов является обнаружение и удаление вирусов, троянов, шпионских программ, руткитов (Руткиты – это программы которые превращают действия злоумышленников или вредоносных программ в невидимые), вирусных сканеров и других программ, угрожающих работе компьютера. Антивирус необходим для защиты компьютера от вредоносных программ. Вирусы и другие малвари могут привести к потере данных, украденной личной информации, а также к серьезным проблемам с работой системы. Некоторые виды вирусов могут даже блокировать работу компьютера или зашифровать данные, требуя выкупа за их расшифровку.

Кроме того, антивирус может защитить пользователей от фишинговых атак и других видов мошенничества в интернете. Некоторые антивирусы имеют дополнительные функции, такие как защита от спама, блокировка нежелательных сайтов и т.д.

Как выбрать антивирус?

При выборе антивируса нужно обратить внимание на несколько факторов:

- Надежность – антивирус должен быть надежным и эффективным в борьбе с вредоносными программами.
- Совместимость – антивирус должен быть совместим с операционной системой и другими программами на компьютере.
- Легкость использования – антивирус должен быть простым и удобным в использовании.
- Цена – стоимость антивируса также является важным фактором при выборе.

Существует множество антивирусов на рынке. Некоторые из них бесплатные, другие платные. При выборе нужно учитывать свои потребности и возможности.

Пять лучших антивирусов:

1. Kaspersky Anti-Virus – этот антивирус является одним из самых надежных и эффективных на рынке. Он имеет высокую скорость сканирования и обнаружения вирусов, а также многофункциональную защиту от вредоносных программ.
2. Norton AntiVirusPlus – этот антивирус также является очень надежным и эффективным. Он имеет простой и удобный интерфейс, а также дополнительные функции, такие как защита от фишинга и защита личной информации.
3. Bitdefender AntivirusPlus – это антивирус, который обладает высокой скоростью сканирования и обнаружения вирусов. Он имеет простой и удобный интерфейс, а также дополнительные функции, такие как защита от фишинга и защита личной информации.
4. McAfee AntiVirusPlus – этот антивирус имеет высокую скорость сканирования и обнаружения вирусов, а также дополнительные функции, такие как защита от фишинга и защита личной информации. Он также имеет простой и удобный интерфейс.
5. AvastFree Antivirus – это бесплатный антивирус, который имеет высокую скорость сканирования и обнаружения вирусов. Он также имеет дополнительные функции, такие как защита от фишинга и защита личной информации. Он имеет простой и удобный интерфейс и является отличным выбором для тех, кто не хочет тратить деньги на антивирус.

Среди популярных антивирусов на российском рынке можно выделить Касперского и Dr.Web. Оба продукта имеют высокий уровень защиты, быстро обнаруживают и удаляют вирусы, а также предоставляют различные дополнительные функции, такие как защита от фишинга и вредоносных ссылок в интернете. Однако выбор конкретного антивируса может зависеть от вашего личного опыта и предпочтений, а также от того, какие угрозы вам наиболее важно защититься.

Сравнение антивирусов «Kaspersky» и «Dr.Web»:



Рисунок 1.

Антивирусы Kaspersky и Dr.Web оба являются хорошим выбором для защиты компьютера от вирусов и других видов вредоносного программного обеспечения.

Kaspersky Anti-Virus:

- Имеет высокую скорость сканирования.
- Обеспечивает защиту от всех видов вирусов, включая новые и неизвестные.
- Имеет простой и удобный интерфейс.
- Обладает дополнительными функциями, такими как защита от фишинга и веб-уязвимостей.

Системные требования Kaspersky Anti-Virus:

Компьютеры и ноутбуки на базе Windows (системы с процессором x86)

- 1500 МБ свободного места на жестком диске
- Microsoft Windows 11 Домашняя / Профессиональная / Корпоративная
- Microsoft Windows 10 Домашняя / Профессиональная / Корпоративная

- Microsoft Windows 8 и 8.1 / Профессиональная / Корпоративная / 8.1 с обновлением
- Microsoft Windows 7 Начальная / Домашняя базовая и расширенная / Профессиональная / Максимальная – SP1 и выше
- Процессор: 1 ГГц
- Оперативная память: 1 ГБ (для 32-разрядной системы) или 2 ГБ (для 64-разрядной системы)
- Минимальное разрешение экрана: 1024 x 768

Компьютеры и ноутбуки Mac

- 2635 МБ свободного места на жестком диске
- Память (ОЗУ): 1 ГБ
- macOS 10.15–12

Смартфоны и планшеты на базе Android

- Android 8 – 13
- Минимальное разрешение экрана: 320 x 480

iPhone и iPad

- iOS 15–16

Dr.Web Anti-virus:



Рисунок 2.

- Имеет высокий уровень обнаружения вредоносных программ.
- Обеспечивает защиту от всех известных и неизвестных угроз.
- Имеет возможность быстрого восстановления системы после атаки вируса.
- Предоставляет владельцам лицензии бесплатную поддержку пользователей.

Системные требования Dr.Web Anti-Virus:

Dr.Web Security Space (для Windows)

- Windows 11 / 10 / 8.1 / 8 / 7 / Vista SP2 (32- и 64-битные системы), XP SP2 (32-битные системы)
- Оперативная память - рекомендуется не менее 1 Гб свободной памяти
- Дисковая память - рекомендуется не менее 2 Гб свободного пространства
- Доступ к сети Интернет: для регистрации и получения обновлений

Dr.Web Security Space + Криптограф (для Windows)

Для Dr.Web Security Space:

- Windows 11 / 10 / 8.1 / 8 / 7 / Vista SP2 (32- и 64-битные системы), XP SP2 (32-битные системы)
- Оперативная память - рекомендуется не менее 1 Гб свободной памяти
- Дисковая память - рекомендуется не менее 2 Гб свободного пространства
- Доступ к сети Интернет: для регистрации и получения обновлений

Для Криптографа:

- Windows 11 / 10 / 8.1 / 8 / 7
- Документацию к продукту Криптограф можно скачать с сайта разработчика Atlansys Bastion Pro — компании «Программные системы Атлансис»

Dr.Web Security Space (для macOS)

- macOS 10.11 - 13

- Оперативная память - в соответствии с требованиями ОС
- Доступ к сети Интернет: для регистрации и получения обновлений

Dr.Web Security Space (для Android)

- Android OS 4.4 - 13
- Доступ к сети Интернет: для регистрации и получения обновлений

Оба антивируса являются качественными продуктами, и выбор между ними зависит от ваших конкретных потребностей и предпочтений. Если вам интересна скорость работы и дополнительные функции, то Kaspersky может быть лучшим выбором. Если же вы хотите максимальной защиты от вирусов и поддержки пользователя, то Dr.Web может быть предпочтительнее.

Заключение:

Антивирус – это необходимая программа для защиты компьютера от вредоносных программ. Он работает на основе базы данных, которая содержит информацию о вирусах и других вредоносных программах. При выборе антивируса нужно обратить внимание на его надежность, совместимость, легкость использования и цену. Необходимо помнить, что антивирус – это только один из инструментов защиты компьютера. Важно также соблюдать правила безопасности в интернете и не открывать подозрительные файлы и ссылки

1. Vladlink(известный интернет-провайдер) «Что такое антивирус и от чего он защищает?»[Электронный ресурс] URL : <https://vladlink.ru/blog/tech/antivirus/> (дата обращения : 14.05.2023)
2. Илья Олегович Попов, студент факультета прикладной математики и информационных технологий, Финансовый университет, Москва, Россия и его статья «Вирусы и Антивирусные программы в информационной безопасности» [Электронный ресурс] URL : <https://cyberleninka.ru/article/n/virusy-i-antivirusnye-programmy-v-informatsionnoy-bezopasnosti/viewer>
3. Сиденко Г. А.Студент, Кубанский государственный технологический университет Безнос О. С. Доцент, кандидат технических наук, Кубанский государственный технологический университет Россия, г. Краснодар «Сравнительный анализ антивирусных программ» [Электронный ресурс] URL : <https://cyberleninka.ru/article/n/sravnitelnyy-analiz-antivirusnyh-programm/viewer>
4. ChatGPT – нейросеть, чат-бот, обладающий искусственным интеллектом

Филиппов М.Д., Арсентьев Г.Д., Чикало В.М., Сравнение программ для выхода в сеть Интернет

*Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.
(Россия, Саратов)*

doi: 10.18411/nrciz-08-2023-16

Научный руководитель: Ермолаева В.В.

Аннотация

В нынешнем обществе, где крайне развиты технологии, имеется огромное число программ, которые могут помочь людям выходить в интернет.

Ключевые слова: программа, браузер, интернет, сервер, интерфейс, сайт, устройство, пользователь, системные требования.

Abstract

In today's society, where technology is extremely developed, there are a huge number of programs that can help people access the Internet.

Keywords: program, browser, Internet, server, interface, website, device, user, system requirements.

Введение

В данной статье проведено сравнение программ для выхода в Интернет, а так же выявлена наиболее функциональная и удобная.

На сегодняшний день существуют десятки, а то и сотни различных *браузеров*, именно так называются данные программы. Все они отличаются быстротой работы, системными требованиями, утилитами. Далее рассмотрим три популярных браузера на территории РФ по данным сайта

<https://all-browsers.com/best-browsers/>

Internet Explorer

Начальный браузер, который устанавливается на все операционные системы Windows по умолчанию. Многими пользователями используется только для того, чтобы скачать более современный, совершенный браузер. Самый медленный, небезопасный, неудобный. Сплошные минусы.

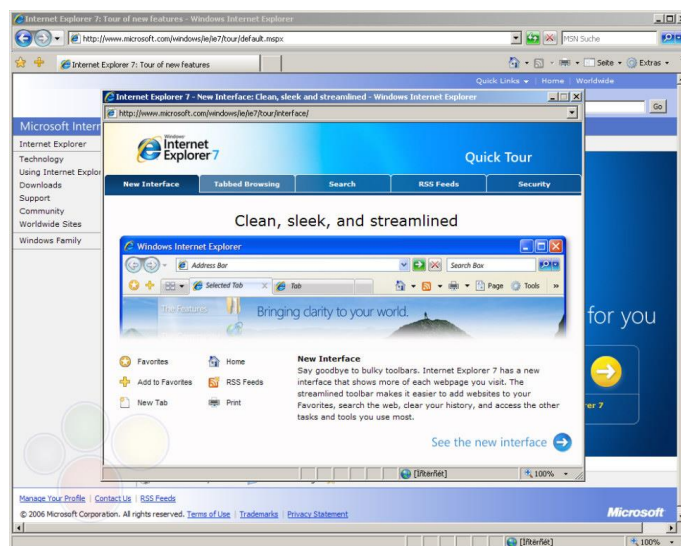


Рисунок 1.

Плюсы:

- стоит по умолчанию на системах Windows.

Минусы:

- слишком медленный;
- небезопасный;
- неудобный.

Google Chrome

Пожалуй самый популярный браузер не только в России, но и во всем мире. Основывается на сборке Chromium вместе с применением движков Webkit а также V8. Содержит значительную библиотеку дополнений, за счёт которых возможно существенно увеличить его перечень возможностей. Поддерживается голосовой ввод, имеется режим инкогнито. Главным плюсом является скорость и дизайн, именно за это его и полюбили пользователи. После допотопного Internet Explorer “Хром” казался чем-то космическим. Простое оформление мог понять даже рядовой пользователь ПК, а быстрота поражала. Однако серьезным минусом были требования к системе, браузер много “кушал” ОЗУ.

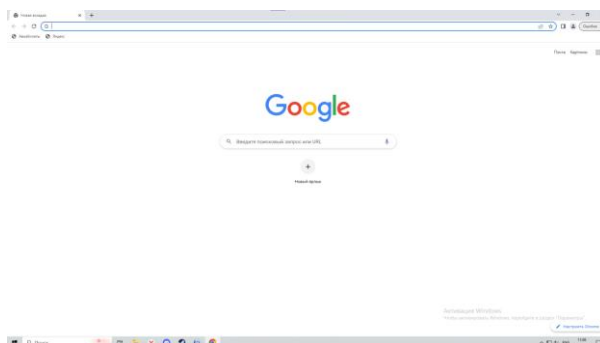


Рисунок 2.

Плюсы:

- простота;
- скорость;
- поддержка разработчиками.

Минусы:

- потребляет много ОЗУ.

Яндекс.Браузер

По функционалу похож на выше упомянутый Google Chrome, но в некоторых моментах превосходит его. Характерной чертой является быстрый доступ к полезным сервисам Яндекса. Одним из сервисов является переводчик, как и текстовый, так и видео, аудио переводчик, что позволяет переводить видео, аудио в реальном времени. Благодаря этому он получил широкую популярность среди отечественных пользователей.

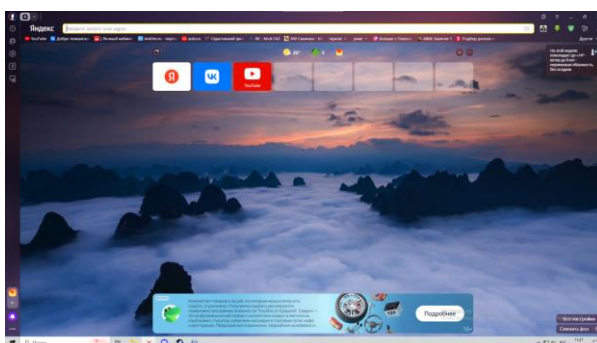


Рисунок 3.

Плюсы:

- простота;
- скорость;
- безопасность;
- большое количество собственных фирменных полезных сервисов.

Минусы:

- при большом количестве плагинов начинает подтормаживать.

Обобщая вышеупомянутые плюсы и минусы – сформируем таблицу, благодаря которой, пользователь сможет определить для себя какой браузер лучше и почему.

Таблица 1

Название	Плюсы	Минусы
Internet Explorer	Устанавливается по умолчанию на системах Windows	Медленный, не удобный, не безопасный
Google Chrome	Дизайн, скорость, безопасность	Потребляет много ОЗУ
Яндекс.Браузер	Дизайн, скорость, безопасность, фирменные сервисы встроенные в браузер	При большом количестве плагинов начинает подтормаживать

Заключение

В данной статье был проведен анализ трех популярных браузеров по данным сайта <https://all-browsers.com/best-browsers/>. Сопоставив все “Плюсы” и “Минусы” был сделан вывод, что наиболее оптимальным браузером для жителей РФ является Яндекс.Браузер.

1. «ТОП-10 Лучших Браузеров 2023 года» [Электронный ресурс] URL: <https://all-browsers.com/best-browsers/>
Дата обращения: (16.05.2023)

СЕКЦИЯ XI. СТРОИТЕЛЬСТВО

Ергин Н.В., Северова Г.В.

Создание 3D-печатной конструктивно-технологической модели строительного объекта

Северный (Арктический) федеральный университет им. М.В. Ломоносова

(Россия, Архангельск)

doi: 10.18411/nrciz-08-2023-17

Аннотация

Современные технологии по 3D-печати получили достаточное развитие для того, чтобы без больших трудностей их могли применять в массах. Они отлично подходят для создания объёмно-технологических моделей. Любой процесс печати модели вне зависимости от технологии можно разделить на несколько этапов, таких как создание цифровой модели, обработка модели в слайсере, печать и постобработка. После прохождения всех этапов формируется готовая модель достаточной точности изготовления и проработки, что позволяет корректно с ней взаимодействовать.

Ключевые слова: 3D-печать, слайсер, 3D-моделирование, G-кода, STL, AutoCAD.

Abstract

Modern 3D printing technologies have been sufficiently developed so that they can be used in the masses without great difficulties. They are great for creating volume and technological models. Any process of printing a model, regardless of technology, can be divided into several stages, such as creating a digital model, processing a model in a slicer, printing and post-processing. After passing all the stages, a finished model is formed, sufficient accuracy of manufacture and study, which allows you to interact correctly with it.

Keywords: 3D printing, slicer, 3D modeling, G-code, STL, AutoCAD.

В настоящее время в современном мире широкое распространение получили аддитивные технологии. Это направление зародилось не так давно, но распространяется с большой скоростью. Данный технологический прогресс способствует производству множества полезных вещей для быта, здоровья и безопасности человека во многих сферах деятельности: строительстве, сельскохозяйственной промышленности, машиностроении, судостроении, космонавтике и т.д. Рассматриваемая технология по своей сути представляет процесс послойного наращивания и синтеза объекта с помощью компьютерного моделирования и 3D-технологий печати.

Создание любой модели начинается с правильно подобранного программного комплекса. Основная задача данного этапа заключается в корректном выборе программы с требуемым набором инструментов и программных утилитов для максимальной детализации модели и сокращения времени на её разработку.

Для начала стоит попытаться понять, что из себя представляет модель. По выражению академика Н. Моисеева, «модель содержит в себе потенциальное знание, которое человек, исследуя ее, может приобрести, сделать наглядным и использовать в своих практических, жизненных нуждах»[1]. Необходимо понимать, что модель, будучи образом исследуемой системы, никогда не может достигнуть ее полного подобия. При построении модели прибегают к известным упрощениям, цель которых - стремление отобразить не весь объект, а охарактеризовать некоторый его «срез», т.е. выделить важные для исследования свойства.

Построение модели всегда опирается на систему логических умозаключений, отражающих понимание исследователем изучаемого объекта. Модель должна быть, с одной стороны, достаточно хорошим приближением реальной системы и, следовательно, включать

наиболее важные её аспекты, а с другой – достаточно простой, чтобы позволить понять ее основные свойства и эффективно использовать.

Создание любой модели состоит всегда из множества зависящих друг от друга шагов.

Процесс создания модели был разбит на несколько шагов. На первом этапе была поставлена цель по поиску проектной документации для создания модели, были изучены материалы архивов проектных организаций г. Архангельска и принято решение создать модель на основе жилого дома 93-серии. Выбор объекта был осуществлён, основываясь на том, что данная серия домов является довольно распространённой в городе. Дома 93-серии строились и строятся до сих пор, а также по своей сути уже являются готовым конструктором, что позволяет печатать модель отдельными элементами, а потом с лёгкостью объединять их в готовую модель. Данный факт является очень важным, так как при реализации модели стоит задача не просто сделать маленький сувенирный макет, а требуется создать конструктивно-технологическую модель с возможностью отражения технологии её возведения и взаимодействия с ней при данном процессе.

Для разработки модели была выбрана программа AutoCAD, т.к. по совокупности параметров было выяснено, что она может с запасом перекрыть все задачи, которые ставятся на данном этапе.

Система 3D-моделирования AutoCAD предоставляет пользователю весь необходимый набор для создания и редактирования твердотельных моделей (Рисунок 1).

Основные возможности AutoCAD для работы с твердыми телами:

- Работа с моделями и возможность выполнения булевых операций над телами (Объединение, Вычитание, Пересечение);
- Построение моделей с помощью трехмерных примитивов (Ящик, Цилиндр, Конус, Сфера и пр.);
- Создание плоских эскизов модели;
- Команды для построения сечений, плоских проекций тел;
- Построение тел с помощью простых команд Выдавить, Вытягивание, Вращение, Сдвиг;

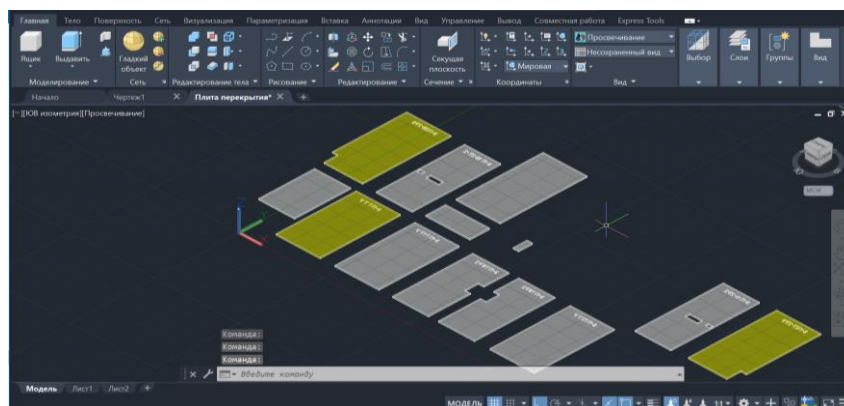


Рисунок 1. Возможности AutoCAD.

- Полный набор команд редактирования (Фаска, Сопряжение, Оболочка, Смещение граней, Разделение тела, Упрощение тела);
- Команды создания трехмерных кривых.

Грамотный подход к построению твердотельных моделей вкупе с богатой функциональностью AutoCAD по работе с двумерными чертежами и документами дает инженерам возможность разрабатывать проекты и изделия любой сложности, изменять их и дорабатывать без особых трудностей.

Процесс создания модели можно разбить на два этапа:

- На первом этапе создаются контуры объекта в 2D- пространстве, а потом данный объект преобразуется в объёмное тело путём выдавливания. На данном этапе является важным тот факт, что требуется корректно выбрать плоскость проецирования, с которой будет затем осуществляться процесс выдавливания, т.к. целесообразно в выбранной плоскости иметь максимальное количество информации по форме и объёму модели;
- На втором этапе осуществляется доработка модели, посредством добавления или удаления других объёмных тел. Данным способом осуществляется добавление соединительных пазов, монтажных петель, подрозетников, кабельканалов и других пустот в теле. Пустоты добавляются путём создания объёма нужного форм-фактора и его вычитания из модели, в которой нужно создать пустоту, путём использования специального программного утилита 3D-моделирования «тело, вычитание». Если стоит задача добавить объём, например, присоединить монтажные петли, то сначала создаётся также требуемый объём, а дальше посредством его позиционирования в проектное положение и использования инструмента «Тело, объединение» производится его присоединение к основному телу.

В процессе проектирования также используется множество других программных специальных утилитов, которые выполняют различные узкоспециализированные функции по перемещению, копированию, вращению, отражению, расчленению, сокрытию, отключению и другим задачам. В данной программе удаётся подобрать инструмент под все задачи, которые ставятся в процессе разработки модели. После перевода чертежа в объёмное тело, осуществляется сборка моделей в общем файле моделирования, в котором добавляются соединительные элементы и другие части для создания полноценной модели.

Для вывода на принтер необходимо создавать специальные файлы. Большинство 3D-принтеров распознают STL-файлы. STL — это формат файла, изначально разработанный компанией 3D Systems для печати предметов методом стереолитографии. STL-файлы описывают только геометрию поверхности трехмерного объекта без какого-либо представления о цвете, текстуре или других атрибутах модели. Слайсеры различных моделей 3D-принтеров поддерживают файлы распространенных форматов OBJ, 3DS, а также проприетарные (FORM, PLG).

Слайсер - это специальное ПО, которое создано исключительно для настройки печати. В данной программе задаётся качество, высота слоя, скорость печати, заполнение модели, толщина стенок и крышек, материал печати, температура стола, а также другие параметры, влияющие на конечный результат и время печати, которое в зависимости от параметров может меняться в несколько раз.

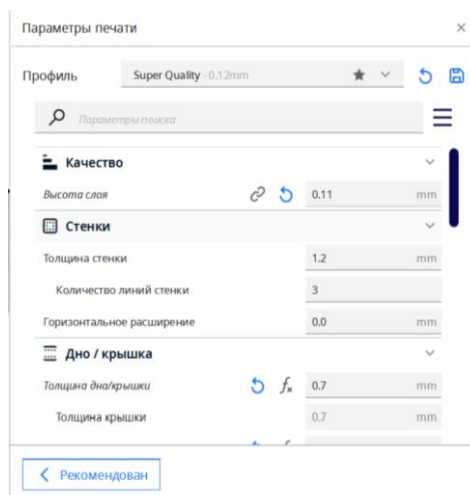


Рисунок 2. Окно параметров печати в слайсере.

После задания всех параметров выполняется нарезка на слои, после которой указывается время печати.

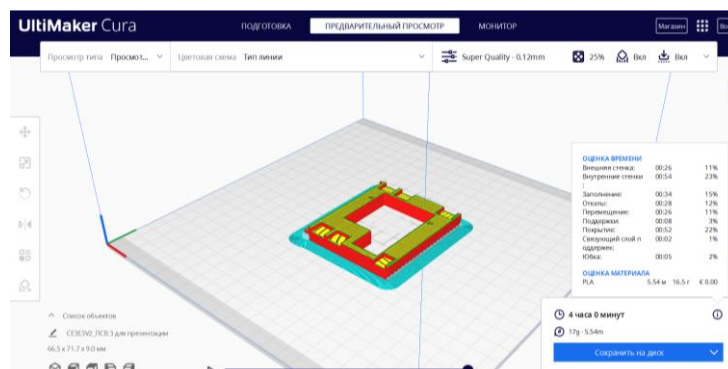


Рисунок 3. Модель после формирования G – кода.

После формирования G-кода файл загружается в принтер. Важно знать, что для каждой модели принтера формируется собственный код и нельзя один код загружать на любой принтер. Также важно помнить, что принтер перед работой должен быть откалиброван, вся информация по калибровке содержится в руководстве по эксплуатации устройства. После калибровки подготавливается поверхность стола принтера, на которую впоследствии и будет осуществлён вынос модели. Есть несколько способов подготовки поверхности: механическая очистка, обезжиривание, обработка специальным лаком. В случае некачественной подготовки поверхности может произойти отслоение модели, а если она отклеится (этот процесс называют деляминацией), то нарушится геометрия основания модели, а это может привести к смещению координат XY и в конечном итоге к её утрате.

После выполнения печати, как правило, производится постобработка, которая заключается в удалении технологических элементов, поддержек, юбок и подобных элементов (Рисунок 4).



Рисунок 4. Порядок перевода модели из цифрового формата в физический.

После постобработки деталь, как правило, готова к использованию. Благодаря данной технологии можно изготавливать различные модели с большой точностью, а также за небольшой промежуток времени. К тому же благодаря 3D-печати сокращается время и объём «грязных» работ, что позволяет облегчить макетирование.

1. Лекция 7. Модели исследований [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.rsatu.ru/upload/medialibrary/c91/Lektsiya-7.pdf>, свободный (дата обращения 01.07.2023). – Загл. с экрана
2. Кэнесс Э., Фонда К., Дзеннаро М. Доступная 3D-печать для науки, образования и устойчивого развития [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://himfaq.ru/books/3d-pechat/Dostupnaya_3D_pechat_dlya_nauki_obrazovaniya-kniga.pdf, свободный (дата обращения 01.07.2023). – Загл. с экрана.

СЕКЦИЯ XII. ЭНЕРГЕТИКА

Филиппов В.В.

Тепловые трубы в системах терморегулирования и охлаждения

*Всероссийский институт научно-технической информации Российской академии наук
(Россия, Москва)*

doi: 10.18411/nrciz-08-2023-18

Аннотация

Рассмотрены тенденции развития исследований и использования тепловых труб в системах терморегулирования и охлаждения. Значительное внимание уделено результатам исследований по интенсификации теплообмена в тепловых трубах и термосифонах, разработке новых видов и конфигураций, усовершенствованию их конструкций, опыту эксплуатации в системах терморегулирования и охлаждения в различных технологиях.

Ключевые слова: тепловые трубы, термосифоны, интенсификация теплообмена, терморегулирование, охлаждение, эффективность.

Abstract

Directions of development researches and using heat pipes in thermal regulation and cooling systems is dedicated. Special attention was paid to results of investigations enhancement heat transfer in heat pipes and thermosyphons, designing new types and configurations and design improvement, operational experience in heat control and cooling systems for various technologies.

Keywords: heat pipes, thermosyphons, enhancement heat transfer, thermal regulation, cooling, efficiency.

К двухфазным системам терморегулирования относятся тепловые трубы (ТТ) - теплопередающие устройства с высокой эффективной теплопроводностью. ТТ широко используются в различных технологиях, в частности, в системах терморегулирования и охлаждения электронных устройств, поддержания рабочих температур приборов космических аппаратов. ТТ способны переносить большое количество тепла при незначительных перепадах температуры по их длине, осуществлять трансформации тепловых потоков, создавать изотермические условия на относительно больших площадях, работать в условиях невесомости и в диапазоне температур от 4 К до 3000 К при соответствующем теплоносителе.

За последние годы проведены исследования по разработке различных видов и конфигураций ТТ, таких как термосифоны (ТС) (1), петлевые и плоские ТТ (2), пульсационные и центробежные ТТ (3) и др. Преимуществом их эксплуатации является полное отсутствие потребления электроэнергии на привод, высокая надежность за счет отсутствия движущихся частей, удобство монтажа и эксплуатации, долговечность. Например, в работе (4) представлены результаты использования автономного терморегулирования с помощью петлевой ТТ на борту космического корабля SC в течение длительного времени (до 16 лет) и проведен анализ эффективности работы петлевых ТТ на бортах SC различного назначения.

Большой интерес вызывают перспективные технологии использования ТТ и ТС, где применяются гибридные комбинации ТТ и материалы с фазовым переходом, а также ТТ с наножидкостями для охлаждения современных электронных устройств. В статье (5) особое внимание уделено влиянию переменных параметров, таких как: тепловые потоки, рабочие жидкости, степень заполнения и углы наклона ТТ на улучшение тепловых характеристик ТТ.

Пульсационные трубы (ПТТ), в которых происходит пленочный режим испарения, дают возможность обеспечить высокий теплоотвод, который, по мнению ряда исследователей, представляется одним из самых эффективных способов отвода тепла. Основной проблемой в ПТТ является утончение пленки жидкости вокруг парового пузыря, что значительно снижает

коэффициент теплоотдачи от поверхности источника нагрева. Решение этой проблемы возможно при использовании в ПТТ растворов с самосмачивающейся жидкостью (вода – поверхностно-активные вещества). Показано, что в некоторых диапазонах температур коэффициент поверхностного натяжения становится положительным и происходит движение жидкости от менее нагретого к более нагретым участкам поверхности. Это усиливает теплоотдачу, тем самым позволяет избежать перегрева теплонапряженной поверхности. Кроме того, при увеличении массового расхода жидкости пульсации температуры теплонапряженной поверхности затихают с минимальной амплитудой. ПТТ с фитилем из спеченного порошка увеличивает тепловой поток и облегчает обратное движение потока жидкости в испаритель. Как показали исследования пусковых и квазистационарных характеристик, ПТТ способны функционировать при горизонтальном положении, при этом имеют более низкую температуру испарителя и лучшие характеристики по сравнению с ПТТ без фитилей (6).

Использование плоской ТТ рассмотрено для отвода тепловых потоков на большие расстояния (7). Эти ТТ находят применение в электронных устройствах для космической техники, авиации, автотранспорта для отвода тепла и терморегулирования. Внутренняя структура плоской ТТ дает возможность теплоносителю передвигаться в любом направлении, что позволяет поддерживать температуру всей поверхности с высокой точностью. Показано, что плоские ТТ снижают потребление электроэнергии в системах охлаждения и терморегулирования и являются перспективным направлением.

Улучшение теплогидравлических характеристик ТТ является одним из основных направлений исследований. Это относится к увеличению площади испарения теплоносителя в системах микроэлектроники и термостабилизаторах (8). Результаты исследования смачиваемости покрытий показали, что поверхность испарителя с пористым гидрофильным покрытием позволяет увеличить высоту подъема жидкости (9). За счет этого снижается термическое сопротивление и повышается эффективность ТТ. Формирование пористого покрытия из наночастиц оксида алюминия на стальную поверхность значительно увеличивает высоту подъема жидкости.

Охлаждение вращающихся элементов машин проводится с использованием вращающихся ТТ. В отличие от традиционных контурных ТТ возврат жидкости из зоны охлаждения в зону нагрева осуществляется в центробежных ТТ под действием центробежных сил. При этом усиливается естественная конвекция и увеличивается коэффициент теплоотдачи от стенки испарителя к рабочей жидкости. Установлено, что вращающиеся ТТ с высокой степенью заполнения (более 50%) могут устойчиво эксплуатироваться с высокой скоростью вращения в соответствии с требованиями авиационных двигателей (10). Двухфазная система терморегулирования электронного оборудования космических аппаратов отличается необходимостью отвода тепла из удаленных источников, что затрудняет использование ТТ без механического насоса. Применение капиллярных насосов, где движение жидкости осуществляется в направлении, аналогичном движению по фитилю в ТТ, позволяет создавать комбинированные двухфазные системы с параллельным включением капиллярных насосов. В этой системе без механического насоса удается минимизировать электропотребление (11).

Для отвода тепловых потоков от теплонагруженных поверхностей, а также для поддержания температурного режима широкое применение находят эффективные системы охлаждения на основе термосифонов (ТС). В ТС теплоноситель циркулирует по замкнутому испарительно-конденсационному циклу, где циркуляция рабочего тела осуществляется за счет гравитационных сил. При этом происходит противоточное движение парового потока вверх от зоны нагрева к зоне конденсации и обратном движении пристеночной пленки конденсата. В ТС отсутствует пористый фитиль, его заменяют канавки различной геометрической формы. В промышленности применяются теплообменники, состоящие из ТС при температуре охлаждаемой среды до 1000 град. и температуре нагреваемой среды до 300 град. Многолетние промышленные испытания высокотемпературных ТС при температуре 240-265 град. показали интенсивность теплообмена и возможность их эксплуатации (12). Более того,

продемонстрировано использование наклонных ТС с небольшим углом наклона при компактном размещении поперечно-орезбренных поверхностей с возможностью самоочистки.

В системах вентиляции кондиционирования воздуха ТС работают в условиях ограниченной тепловой мощности при соответствующих температурах эксплуатации. Влияние капиллярной структуры ТС на тепловую мощность рассмотрено с учетом использования фреонов в качестве рабочего тела (13). Проведен анализ по улучшению капиллярной структуры ТС. ТС находят применение и для термостабилизации при строительстве домов, а также промышленных объектов, особенно в условиях вечной мерзлоты. Кроме того, более 50 лет ТС используются в транспортной инфраструктуре, нефтепроводах, опорах линий электропередачи и др.

Проводятся исследования с целью улучшения теплогидравлических характеристик ТС, таких как термическое сопротивление. Исследовано термическое сопротивление ТС с небольшим наклоном испарителей с пористым микротраншейным покрытием (14). Такие покрытия позволяют увеличить высоту подъема рабочей жидкости, что приводит к снижению термического сопротивления ТС.

Интенсивность процесса теплопереноса в ТС во многом зависит от скорости движения пара и жидкости во внутренней полости ТС. Моделирование процессов теплопереноса в ТС проведено по упрощенному подходу с целью разработки методики определения температуры по высоте ТС в условиях подвода теплоты к нижней крышке и охлаждения конденсатора воздухом за счет естественной конвекции, а также температуры, массовой скорости испарения слоя теплоносителя на нижней крышке ТС (15). Модификация внутренних поверхностей крышек ТС оказывает значительное влияние на распределение температуры по высоте ТС. Исследование этого влияния показало, что при увеличении тепловых потоков до 10-15 кВт/м² в ТС текстурирование поверхности крышки способствует интенсификации конвективных течений в слое жидкости за счет увеличения конвективного теплового потока. При этом происходит снижение температур слоя жидкости на нижней крышке ТС и пара на свободной поверхности этого слоя (16). Распределение температуры в конденсаторе практически не зависит от наличия микроструктуры поверхности верхней крышки ТС.

1. Wagner A. Review of Thermosyphon Applications. 2014. // The US Army Engineer Research and Development Center, Hanover, NH. ERDC/CRREL-TR -1.
2. Nakatsugawa Yoshihisa et al. Thermo-fluid behavior in micro-grooved evaporator of LHP based on microscale infrared/visible observations. // Joint 20 International Heat Pipe Conference (20 IHPC) and 14 International Heat Pipe Symposium (14 JHPS), Gelendzhic, 7 - 10 Sept., 2021. M., 2021.
3. Wu Linli et al. Experimental study on thermal performance of a pulsating heat pipe using R1233zd (E) as working fluid. // Int. Commun. Heat and Mass Transfer. 2022, 135, p.106152.
4. Elchin A.P. et al. Operating experience of loop heat pipes for thermal regulation of spacecraft with long life cycle. // Joint 20 International Heat Pipe Conference (20 IHPC) and 14 International Heat Pipe Symposium (14 JHPS), Gelendzhic, 7 - 10 Sept., 2021. M., 2021.
5. Zaher Abbas Reheem et al. Advances in heat pipe technologies for different thermal systems applications: a review. // J. Therm. Anal. and Calorim. 2022, 147, № 23, p. 13011 - 13026.
6. Wu Suchen et al. Thermo-hydrodynamic performance of tubular pulsating heat pipes with integral sintered powder wicks. // Int. Commun. Heat and Mass Transfer. 2023, 141, p. 106573.
7. Савченкова Н.М. и др. Расчет плоской тепловой трубы для отвода тепла от электронной аппаратуры. // Энергосбережение: теория и практика: Труды 11 Всероссийской конференции с международным участием. Москва, 10 - 14 окт. 2022. М., 2022, с. 124 - 127.
8. Кузма-Китча Ю.А. и др. Исследование методов уменьшения термического сопротивления составного термостабилизатора. // Тепловые процессы в технике, 2019, т.11, № 10, с. 447 - 452.
9. Ivanov N.S. et al. Investigation of transport properties of porous coatings from nanoparticles of aluminium oxide. // J. Phys.: Conf. Ser. 2088 012022 2021-35. – DDI 10.1007/s10891-021-02270-4.
10. Li Guo et al. Heat transfer characteristics in radial rotating heat pipes under high-speed rotation and different filling ratios. // Joint 20 International Heat Pipe Conference (20 IHPC) and 14 International Heat Pipe Symposium (14 JHPS), Gelendzhic, 7 - 10 Sept., 2021. M., 2021.
11. Шилкин О.В. и др. Комбинированная двухфазная система терморегулирования с параллельным включением капиллярных насосов. Химическое и нефтегазовое машиностроение. 2021, № 4, с. 24 - 27.

12. Балунов Б.Ф. и др. Опыт промышленных испытаний термосифонов и расчета их теплогидравлических характеристик. // *Материалы 26 Минского международного форума по теплообмену*. Минск, 16 - 19 мая 2022, с.1003 - 1007.
13. Тимофеев А.В. Исследование влияния капиллярной структуры термосифона на его тепловую мощность с теплоносителями R134A, R410A, R407C. *Вестн. БГТУ (Электронный ресурс)*. 2023, № 3.
14. Иванов Н.С. Комбинированные гидрофильные нано - и микроструктуры для термосифонов с горизонтальными испарителями. // *Материалы 8 Российской национальной конференции по теплообмену*. Москва, 17 - 22 окт., 2022. Т.2, с. 365 - 366.
15. Пономарев К.О. Теплоперенос в перспективных устройствах обеспечения теплового режима технологического оборудования – термосифонах. Автореферат диссертации. Томск. 2021.
16. Kuznetsov G.V. et al. New approach to the heat transfer modeling in the coolant layer on the lower cover of a thermosyphon. // *Int. J. Heat Mass Transf.* 2020, vol.163, Art. 120555, p. 1 - 11.



Сборник научных трудов по результатам международной
XXXVIII научно-практической конференции

НАУКА РОССИИ: ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ

5 августа 2023, Калининград

Подписано в печать 31.08.2023. Тираж 400 экз.
Формат.60x84 1/16. Объем уч.-изд. л.4,83
Отпечатано в типографии Научный центр «LJournal»
Главный редактор: Иванов Владислав Вячеславович