

Сборник научных статей
по итогам работы
Международного научного форума

НАУКА И ИННОВАЦИИ – СОВРЕМЕННЫЕ КОНЦЕПЦИИ

Москва 2024



Коллектив авторов

*Сборник научных статей
по итогам работы
Международного научного форума*
**НАУКА И ИННОВАЦИИ –
СОВРЕМЕННЫЕ
КОНЦЕПЦИИ**

Том 2

Москва, 2024

УДК 330
ББК 65
С56



Сборник научных статей по итогам работы Международного научного форума НАУКА И ИННОВАЦИИ – СОВРЕМЕННЫЕ КОНЦЕПЦИИ (г. Москва, 21 ноября 2024 г.). Том 2 / Отв. ред. Д.Р. Хисматуллин. – Москва: Издательство Инфинити, 2024. – 138 с.

У67

ISBN 978-5-905695-78-0

Сборник материалов включает в себя доклады российских и зарубежных участников, предметом обсуждения которых стали научные тенденции развития, новые научные и прикладные решения в различных областях науки.

Предназначено для научных работников, преподавателей, студентов и аспирантов вузов, государственных и муниципальных служащих.

УДК 330
ББК 65

ISBN 978-5-905695-78-0

© Издательство Инфинити, 2024
© Коллектив авторов, 2024

Содержание

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Состояние процесса управления и регулирования региональных экономических систем

Агафоненко Олеся Юрьевна 8

Dynamics of trade turnover between Russia and China under sanctions pressure
Chaginina Milena 15

Экспертная оценка эффективности системы бюджетирования в организации
Нохрин Алексей Сергеевич, Дубровский Валерий Жоресович 22

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

Реализация прокурором полномочия, предусмотренного пунктом 2 части 2 статьи 37 УПК РФ: пути решения проблем

Нагорный Виктор Александрович 27

Вопросы законодательного обеспечения национальной безопасности и традиционных духовно-нравственных ценностей

Денисов Владислав Сергеевич, Копиева Кристина Олеговна 33

ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ

Байден против Трампа: о чем Шольц звонит Путину?

Харланов Алексей Сергеевич 39

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Методика преподавания как базовый инструмент повышения качества обучения информатике

Коджешау Марина Айдамировна 44

Оценка уровня ситуативной и личностной тревожности спортсменов, занимающихся гольфом

Петрова Татьяна Геннадьевна, Корохова Нафисет Асхадовна, Кагажежева Нурьят Хазерталевна 48

Проблема формирования способности к критическому мышлению в современной теории и практике подготовки обучающихся в системе высшего образования

Тирон Владимир Октавянович, Гапон Сергей Николаевич 51

Совершенствование управления системы муниципального образования

Исламова А.Ф., Салимова Ф. Н. 57

Интерактивные тетради – новый метод в работе учителя начальных классов

Гаврилова Светлана Николаевна 61

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Методический подход для быстрого освоения традиционного написания иероглифов студентами, изучающими упрощённые иероглифы китайского языка

Левашов Павел Андреевич 64

Культура англоговорящих стран через призму языка: идиомы и выражения

Амирханова Юлдуз Магомедсолтановна 73

Сопоставительно - семантический анализ наречий времени «всегда» и «总是» «一直» в русском и китайском языках

Яо Сяои 77

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Тенденции и проблемы развития местной прессы в современных российских условиях

Миянова Лира Фаритовна, Габдулхакова Рита Виллуновна 85

ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ

А. Н. Скрябин как феномен предреволюционной эпохи

Яблоков Михаил Сергеевич, Семешко Наталья Анатольевна, Федотов Александр Сергеевич 88

БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

О подходах к оценке зарастания постагrogenных земель древесной растительностью

Парамонов Сергей Геннадьевич 94

Особенности сезонной динамики птиц степных водоемов в условиях различных гидрологических режимов

Малков Евгений Эдуардович 98

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

Применение электроэнцефалографии для оценки адаптационных процессов

Панков Михаил Николаевич, Пестов Яков Сергеевич, Пестова Любовь Александровна 108

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Survey article. Case study of the protection of sensitive data according to the concept of cyber security

Yara Adnan Ghnoot, Hassan Sanad Nasser, Jawad Monier Alkhayer..... 116

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ

Оценка действия протравителей на развитие и вредоносность *Fusarium verticilliosdes*, патогена семян кукурузы *in vitro*

Ниширимана Эрик.....125

СОСТОЯНИЕ ПРОЦЕССА УПРАВЛЕНИЯ И РЕГУЛИРОВАНИЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Агафоненко Олеся Юрьевна

кандидат экономических наук, доцент

Донецкая академия управления и государственной службы,

Донецк, Российская Федерация

***Аннотация.** В статье рассматриваются основные категории «региональное управление» и «региональное регулирование». Анализируются основные функции регионального управления и регулирования. Исследована структура и технология механизма регионального регулирования и управления. Сделаны выводы о том, что региональные управленческие структуры интегрируются в более масштабные, являясь, следовательно, открытыми системами.*

***Ключевые слова:** региональное управление, региональное регулирование, территориальное управление, регион, функции управления, уровни управления, управление регионом.*

Теоретико-методологические основы регионального управления, существующие на сегодняшний день, далеки от идеала и научной обоснованности. Это подтверждает явная несбалансированность и диспропорция в социально-экономическом развитии «новых» регионов. Отсутствует прочная и гармоничная производственно-экономическая связь как между региональными (местными) и центральными управленческими уровнями, так и между предприятиями (объединениями) и министерствами (ведомствами) с другими организационно-хозяйственными структурами региона [1].

В современных условиях интеграция всех связей Донецкой Народной Республики становится жизненно важной, не ограничивая её к рамкам нескольких предприятий или объединений. Лишь посредством взаимосвязанного развития всех уровней управления можно достичь устойчивого и гармоничного роста для «новых» регионов.

Принципы регионализации управления следует внедрять на всех уровнях – от предприятий до министерств и центральных экономических органов, включая Правительство. Необходимо чётко разграничить права и обязан-

ности каждого уровня управления и обеспечить их согласованное взаимодействие. В организационных структурах всех уровней назрела потребность перехода от традиционных командно-административных методов к экономичным подходам управления.

С течением времени суть регионального управления претерпевает глубочайшие изменения как в теоретическом, так и в практическом аспекте. Научное сообщество часто отождествляет концепцию «регионального управления» с «территориальным управлением», хотя эти термины существенно различаются. Территориальное управление сосредоточено на воздействии на процесс использования ограниченных ресурсов, доступных в данной местности – земли, воды, минеральных ресурсов. Мы можем говорить о территориальном управлении в рамках межрегионального аспекта общественного воспроизводства, учитывая вопросы территориального разделения труда, распределения государственных инвестиций и международной интеграции, включая его отраслевую специфику [2].

Региональное управление представляет собой сложный и динамичный механизм, сосредоточенный на внутреннем развитии региона и создании гармоничных пропорций между его экономическими элементами. Оно формируется в процессе организации хозяйственной деятельности на данной территории. Однако обозначенные различия могут показаться не вполне убедительными, если учесть, что в специализированной литературе территориальное управление нередко интерпретируется по-другому – как деятельность центральных органов и соответствующих ведомств, направленная на организацию хозяйства определённой области, а также как работа местных органов, занимающихся координацией всех аспектов хозяйственной деятельности в подведомственных им границах.

Управление региональным развитием переплетается с множеством социально-экономических вызовов. Множество из них воплощает в себе сложнейшие теоретические и практические вопросы, нуждающиеся в разрешении. Для этого предлагается использовать схему разработки и внедрения организационно-экономического механизма управления развитием региона (рис. 1).

Региональное управление трактуется как уникальная форма общественного управления, сосредоточенная в пределах определенного региона. С точки зрения концепции, управление социально-экономическим ростом основывается на ряде ключевых принципов:

- восприятие региона как цельной, многослойной системы, в которой переплетаются социально-политические и экономические процессы;
- учёт иерархии субъектов и объектов управления, существующих внутри региона.

Регион является неотъемлемой частью общегосударственного единства, что обуславливает необходимость достижения его уникальных целей. С одной стороны, рациональное территориальное распределение труда предполагает обеспечение нужными видами и объёмами продукции; с другой стороны, удовлетворение интересов населения региона требует принятия действенных управленческих решений, которые направлены на осуществление их собственных целей.



Государственная программа целевого развития
 Региональные программы целевого развития

Рисунок 1. Схема формирования и внедрения механизма управления развитием региона

К основным субъектам, формирующим направление и содержание управленческих процессов, относятся:

- региональные органы управления, служащие иерархическим звеном в государственном устройстве;
- представители местного самоуправления;
- компоненты региональной инфраструктуры;
- предприятия различных форм собственности, как государственные, так и негосударственные;
- региональные общественные организации;
- финансовые структуры и рыночные механизмы;
- международные организационные образования.

Различные субъекты регионального управления ведут тесное сотрудничество с государственными структурами, другими регионами страны, транснациональными корпорациями, зарубежными деловыми кругами и международными организациями. Это взаимодействие формирует тесные взаимосвязи, стимулирующие согласованное развитие региона.

Взаимодействие данных субъектов инициирует процесс создания регионального экономического пространства – среды, в которой происходит их взаимодействие, и это приводит к формированию ключевых направлений развития региона [3].

Следующим моментом, на котором необходимо остановиться являются функции управления, которые представляют собой специализированные, самостоятельные формы управленческой деятельности, призванные воздействовать на объект управления – регион, социально-экономическую систему, добываясь поставленных целей. Эти функции определяются разделением труда и его взаимодействием среди управленческого аппарата. Каждая функция включает в себя определённый круг работ (подфункций), объединённых единым смыслом и уникальной ролью в управлении.

Функции управления составляют сущность и содержание управленческого процесса, служат основой для разработки структуры управления регионом (отраслями, организациями), определения функциональных прав и обязанностей руководителей и специалистов.

Управление регионом представляет собой сложную систему государственных, территориальных и производственных структур, каждая из которых выполняет свои уникальные функции. Их главная задача – создание институциональных, экономических, социальных и финансовых условий, способствующих продуктивному и эффективному развитию предприятий и организаций в пределах заданной территориально-административной единицы. Организационная структура региона – это сложный комплекс взаимосвязанных служб и подразделений, действующих на основе детального разделения и кооперации труда. Эта структура является фундаментом управления [4].

Структура управления региона – это состав, соподчиненность и взаимосвязь всех структур и отдельных работников управления, действующих на основе разделения и кооперации управленческого труда. В ней отражены разделы, службы и работники аппарата управления, связи и отношения между ними. Структура управления представляет собой организационную базу системы управления, эффективный механизм саморегулирования и координации деятельности работников. Она организационно закрепляет управленческие функции за работниками, служит сетью каналов, по которым движутся потоки информации. Чем рациональнее и целесообразнее структура управления, тем эффективнее функционирует вся система управления.

В системе территориальной организации власти выделяются следующие территориальные уровни управления регионом:

1. Федеральный. На этом уровне разрабатывается и реализуется стратегия социально-экономического развития.

2. Межрегиональный (уровень макрорегионов). На нём координируются крупномасштабные социально-экономические программы и приоритетные национальные проекты на территории федеральных округов, а также действия администрации на территории округов.

3. Региональный. На этом уровне формируется региональная социально-экономическая политика, то есть политика субъектов федерации. Основными задачами выступают решение социально-экономических проблем на основе развития и использования региональных факторов производства.

4. Муниципальный. Это площадка общения и взаимодействия, основа жизненного уклада, где каждый человек обретает свободу для реализации своих потребностей и способностей, находя своё место в сообществе.

5. Микроуровень (уровень корпораций). Хозяйствующие субъекты, осуществляющие предпринимательскую деятельность, участвуют в процессах регионального управления и территориального планирования.

Рыночная система хозяйствования немыслима без создания адекватного механизма регионального управления, включающего элементы, способные оказывать влияние на все аспекты социально-экономической системы региона. Среди них в первую очередь выделяются производительные силы, в которые входят как средства производства, так и люди – основная производительная мощь. Эффективное использование производственных средств тесно связано с деятельностью людей в управлении, согласованностью действий, основой которых служат целевые установки управления (миссия), задачи, принципы, функции и инструменты (рычаги) механизма управления.

На основе целевых установок механизма регионального управления формируются соответствующие задачи: повышение уровня социального развития; мобилизация финансовых ресурсов для обеспечения самодостаточности; усовершенствование производственной структуры для создания

собственной продукции; разработка программы для возрождения экономического потенциала; разработка мер для усиления эффективности использования интеллектуального потенциала; оптимизация распределения полномочий между различными территориальными уровнями и т.п.

В своей основе управленческая технология является методом, посредством которого ресурсы – информация, капитал, люди, материалы, сырьё – трансформируются в продукт и услуги. Задачи управления сконцентрированы на обеспечении и достижении целей организации. Суть управления заключается в искусстве добиваться исполнения работы через другие источники.

Управление регионом представляет собой сложный и целенаправленный процесс, продолжающийся непрерывно и объединяющий в себе социально-экономические и организационно-технические аспекты. Этот процесс воплощает влияние субъекта управления на определенный объект – будь то район, город, группа районов, отрасль, предприятия и т.д. Всё это осуществляется по чётко отработанной технологии, используя систему методов и технических средств, чтобы привести управляемую систему к заданным параметрам и характеристикам.

Объекты регионального управления охватывают разнообразные формы общественных взаимодействий, возникающих как в производственной, так и в непроизводственной деятельности, включая также низшие уровни подчинённости в организационных структурах. Однако следует особо подчеркнуть, что в этом многообразии главным объектом управления остается человек, осуществляющий продуктивную деятельность. Под управление подпадают и процессы, связанные с материальными и финансовыми ресурсами. В связи с этим широко используются такие термины, как управление финансами, маркетингом, научно-техническим прогрессом, качеством продукции и эффективностью производства. Это отражает процессы применения к ним не только функций организации и планирования, но и других функций, составляющих сущность управления.

Элементы региональных управленческих технологий, аналогично производственному сектору, включают: операции и методы их реализации, оборудование, структуру, людей, информацию и финансы. Без этих элементов региональное управление не может быть полноценно реализовано.

Основой региональной управленческой разработки является обмен информацией, посредством которого система, представляющая собой регион, стабилизируется и достигает динамического равновесия. Регионально-управленческая технология – это организационная система.

Таким образом, можно подвести итог, что региональные управленческие структуры представляют собой системы, которые функционируют внутри более крупных систем (таких как государственные или межгосударствен-

ные), и в силу этого они классифицируются как открытые системы. Подобные по структуре открытые системы включают в себя межрегиональные, районные объединения, а также отраслевые и производственные организации и предприятия. Характерной чертой открытой системы является её ограниченное влияние на окружающую среду и недостаточная обратная связь, проявляющаяся в виде поступающей извне информации.

Список использованной литературы

1. Алексеев, А.В. Проблемы формирования организационно-экономического механизма управления региональной экономикой в условиях глобализации / А.В. Алексеев, И.В. Беломестнова // *Новые технологии*. – 2016. – № 4. – С. 11-16. – ISSN 2072-0920. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/journal/issue/299699>

2. Зарубин, В.И. Актуальные проблемы управления региональной экономикой / В.И. Зарубин, С.Г. Чефранов // *Новые технологии*. – 2012. – № 1. – С. 110-114. – ISSN 2072-0920. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/journal/issue/291418>

3. Соболев, С.А. Формирование инструментария стратегического планирования для управления развитием российских агломераций / С. А. Соболев, S. A. Sobolev // *Интеллект. Инновации. Инвестиции*. – 2023. – № 2. – С. 75-87. – ISSN 2077-7175. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/journal/issue/336065>

4. Ибрагимхалилова, Т.В. Оценка уровня социально-экономического развития Ростовской области на основе сбалансированности региональных подсистем / Т. В. Ибрагимхалилова, Г. В. Голикова, К. О. Овчинникова // *Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Экономика и управление*. – 2023. – № 4. – С. 60-75. – ISSN 1814-2966. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/journal/issue/359204>

DYNAMICS OF TRADE TURNOVER BETWEEN RUSSIA AND CHINA UNDER SANCTIONS PRESSURE

Chagunina Milena

BA student

*N.I. Lobachevsky National Research State University
of Nizhny Novgorod,
Nizhny Novgorod, Russian Federation*

Abstract. *This study analyzes the shift in trade relations between Russia and China amid heightened Western sanctions from 2022 to 2023. It highlights the significant increase in bilateral trade despite global economic instability and international tensions. The research identifies key challenges, such as payment barriers and limited financial channels, while evaluating Russia's expectations for future economic cooperation with China. Findings indicate that the current trade growth differs from the early 2000s, as it occurs within a context of economic fragmentation and geopolitical complexity rather than global economic integration.*

Keywords: *Russia-China trade relations, economic sanctions, bilateral trade, international trade barriers, payment systems, economic cooperation, trade dynamics, sanctions impact, economic resilience, strategic partnership.*

Introduction

The period between 2021 and 2023 saw a notable shift in the trade and economic relations between Russia and China. This was characterised by a surge in bilateral trade turnover, reaching levels not seen since the mid-2000s. However, the context and nature of this growth differ substantially from previous periods of economic cooperation. The current “great leap” in Russian-Chinese economic interaction has occurred against a backdrop of global economic instability, mounting international tensions, and volatile dynamics in international economic relations.

In this article, the author examines the historical context, changes in trade volumes and structure, the main commodity groups and presents current statistical data.

Historical context of trade turnover between Russia and China before the introduction of sanctions in 2022

Prior to the imposition of sanctions in 2022, Russia and China had developed a robust and consistently expanding economic partnership, driven by complementary trade, mutual investments, and strategic collaboration across a range of sectors.

The trade relationship was defined by Russia's emphasis on the export of energy resources, including oil, natural gas, and coal, in conjunction with metallurgical and chemical products. These exports satisfied China's demand for raw materials essential for its industrial growth. In return, China provided Russia with machinery, equipment, electronics, and consumer goods, which were crucial for the Russian economy. By 2010, China had become one of Russia's principal trade partners, and by 2022, it accounted for approximately 40% of Russia's imports, with its share continuing to grow as Western markets became less accessible [1].

Energy trade constituted the primary focus of the economic collaboration between Russia and China. Significant infrastructure projects, including the Power of Siberia gas pipeline, were developed with the objective of facilitating extensive, long-term energy exports from Russia to China. This infrastructure not only reinforced the strategic significance of their energy trade but also demonstrated the resilience and potential for expansion of their partnership in this pivotal sector [2].

Beyond energy, Russia and China's trade relationship was inherently complementary, allowing each to offset economic vulnerabilities. China's exports of machinery, electronics, and industrial goods supported Russia's technological and consumer needs, while Russia's provision of raw materials—such as timber, metals, and agricultural products—contributed to China's resource security. This alignment of economic interests enabled both nations to strengthen key sectors and improve their resilience against global market fluctuations [3].

In summary, before the 2022 sanctions, Russia and China had developed a robust economic partnership characterized by growing trade, strategic investments, and cooperation across various sectors. This relationship provided both countries with economic benefits and strategic advantages, setting the stage for their closer ties in the face of Western sanctions.

Changes in the volume and structure of exports and imports between Russia and China under sanctions pressure

With the introduction of sanctions, many Western companies stopped doing business with Russia, which created serious challenges for the Russian economy. At the same time, China, as one of the key trading partners, was able to occupy the vacated niches in the Russian market. In the new economic conditions, bilateral trade has shown significant resilience. In 2019, the volume of Chinese exports to Russia accounted for about 62% of the volume of supplies to Germany, which is Beijing's largest trading partner in Europe.

However, by 2023, Russia surpassed Germany by 11 percentage points, becoming China's leading trading partner on the European continent. These achievements by Moscow are largely due to the growth of energy exports. For the first time since 2018, Russia took first place in oil supplies, ahead of Saudi Arabia, with a share of 20% of China's total energy imports, and took second place in coal with a share of 21%, second only to Indonesia. In addition, Russia's share in liquefied natural gas (LNG) purchases also increased, amounting to more than 11% [4].

Overall, bilateral trade continued to grow in 2023, mainly due to Chinese goods actively filling niches in the Russian market that were previously occupied by Western companies. In the first six months, Russian purchases of Chinese products increased by a record 78.1%, which is partly due to the low comparison base for the same period in 2022. Chinese manufacturers significantly strengthened their positions in a number of previously poorly represented market segments, including automotive, construction and road equipment, as well as in categories such as machinery and equipment, spare parts, tools, electronic devices and household electrical appliances.

However, in the second half of the year, as the Russian market became saturated, the growth rate of Chinese exports began to slow down. Their dynamics were also affected by the weakening of the ruble exchange rate observed since the summer of 2023. At the same time, throughout the year, the overall figures for Chinese exports to Russia remained at a fairly high level – 46.9% [5].

Key commodity groups experiencing growth or decline in trade volumes

Based on the changes in turnover, we can identify several key commodity groups that have experienced both growth and decline in trade volumes.

1. **Energy:** Russia has significantly increased its energy supplies to China, becoming an important partner amid deteriorating relations with the West. In 2023, China imported 107 million tons of oil and 102 million tons of coal from Russia, up 24% and 52% respectively [6]. Pipeline gas purchases increased 1.5 times to 22.7 billion cubic meters, while imports of liquefied natural gas increased by 23% to 8 million tons [7]. At the same time, the volume of Russian pipeline gas purchases increased 1.5 times to 22.7 billion cubic meters, while imports of Russian liquefied natural gas increased by 23% to 8 million tons.
2. **Agricultural products:** Russia has strengthened its position in the Chinese market. In 2023, the import volume of Russian agricultural goods reached \$8.8 billion, which is 44% more than in 2022 [8]. The main product groups are fish and seafood (\$2.89 billion) and vegetable oils (\$2.58 billion).
3. **Industrial goods:** Due to sanctions pressure, the supply of technology and high-tech products has declined, while imports of Chinese cars and electronics have increased. Currently, European Korean and Japanese cars

have only 8.5% market share in the Russian Federation, while Chinese carmakers have grown from 9% to 57% over the period 2022-2024 [9].

4. **Technology and equipment:** In 2024, China's equipment exports to Russia fell to \$2.9bn, down 15% year-on-year [10]. This is due to changes in global trade and domestic economic conditions in China.

Imports from China

In 2022, China became Russia's primary supplier of machinery and equipment products. The real share of Chinese items in the Russian market exceeds official figures. Chinese enterprises' purchases of Russian goods surged by 43.4% in response to rising demand for energy and agricultural items [8].

Chinese exports to the EAEU and a handful of Central Asian governments increased to a record high in 2023. Specifically, Chinese exports to Kazakhstan climbed by 52.8%, Kyrgyzstan by 29%, Belarus by 79.9%, Uzbekistan by 67.2%, and Tajikistan by 68.4%. Given this, it may be believed that a considerable portion of Chinese goods were re-exported to Russia via the aforementioned nations [11].

Russia has improved its position among China's trading partners, ranking 5th in trade turnover, 7th in exports and 5th in imports. In 2019, Russia was in lower positions (11th, 12th and 10th places, respectively) [11].

Table 1.
Russia's share in China's foreign trade, %

	2010	2015	2020	2021	2023
Share in total trade turnover	1,86	1,72	2,37	2,45	4,04
Share in total exports	1,88	1,53	1,95	2,04	3,28
Share in total imports	1,86	1,98	2,77	2,96	5,05

Source: compiled by the author on the basis of PRC customs statistics [11].

Based on available data, it can be noted that trade turnover between Russia and China has undergone significant changes in recent years.

According to the Russian Federal Customs Service, In 2021, Russia's trade turnover totaled about \$146 billion, up 25 per cent from 2020. In 2022, it reached a record of \$160 billion, thanks to a rise in energy and food exports and increased imports from China. Russia's exports to China totaled about \$80 billion in 2022, up 30 per cent from 2021. Imports from China also reached \$80 billion. In agriculture, grain exports to China increased by 50%, which strengthens Russia's position as a major food supplier to China. Joint projects in agronomy and technology are actively developing during this period.

Impact of sanctions and changes faced by market participants

1. Restrictions on international payments

Because of economic sanctions against Russia, trade and financial relations with a number of states have become much more difficult. One of the key control

mechanisms is international payment systems, such as SWIFT, which ensure prompt and secure execution of financial transactions between banks in different countries. This created difficulties not only for commercial organisations, but also for individual entrepreneurs who needed to maintain business relations with foreign partners.

In addition, Russian-Chinese trade faces difficulties due to the reluctance of Chinese banks, fearing secondary Western sanctions, to accept payments from Russia [12]. This problem affects state-owned companies trading in strategic goods to a lesser extent, but for small and medium-sized businesses, it represents a serious obstacle.

The existing methods of circumventing these difficulties - such as the use of payment agents through third countries, cryptocurrency, hawala and others - are effective in the short term, but in the long term may lead to the transition of business into the 'grey zone'. Barter, in which parties exchange goods of equivalent value without the use of cash, is often seen as the main alternative to bank payments.

2. The role of national currencies (ruble and yuan) in settlements between Russia and China

The use of national currencies in international trade requires their availability to importers and servicing banks. Currency swaps between central banks, such as between China and Russia; solve the liquidity problem without recourse to foreign exchange markets. From the beginning of 2022, the share of settlements in rubles and yuan has risen to 95% in 2024, due to Western sanctions that have made access to foreign exchange reserves more difficult. Companies prefer to use the ruble for foreign trade. The effectiveness of using national currencies depends on economic stability and liquidity in the market. Advantages include reduced dependence on the dollar and simplified transactions, but it requires business adaptation.

Nevertheless, the transition to national currencies requires infrastructure and specialists familiar with the legislation. There are also risks associated with exchange rate volatility, which can negatively affect the financial stability of companies.

Given the above circumstances, the use of the ruble and yuan as means of settlement becomes not only possible, but also a necessary step to maintain the stability of trade relations between Russia and China. However, companies should carefully choose their partners and assess the risks associated with currency instability.

3. Use of the barter system as an alternative to cash settlements

Barter schemes played a key role in Russian-Chinese trade, especially in the context of limited access to financial instruments. In the late 1980s and early 1990s, barter allowed the exchange of resources for consumer goods. After the imposition of sanctions against Russia in 2022, barter became relevant again.

In 2024, the Russian Ministry of Economic Development presented the Navigator for Foreign Trade Barter Transactions. It includes three schemes: counter-exchange, multilateral barter (involving several companies) and tolling (providing production facilities of one company for the output of another). The main advantage of barter is the possibility of trading with limited financial resources. However, there are difficulties in assessing the value of goods, which can lead to unfavorable transactions.

In the short term, barter helps mitigate currency risks and circumvent sanctions, but long-term success requires specialised financial institutions. Russia's expectations of Chinese investment have not been met, as large companies are reducing activity and only lesser-known players, mainly in the extractive industries, are entering the market.

For sustainable development, it is necessary to stimulate Russian investments in high technology with the involvement of Chinese technology. Barter and selective investments help to maintain economic ties with China, but it is important to emphasize domestic production and technological exchange.

Conclusion

Economic relations between Russia and China, which have been developing for decades, have undergone significant changes since the introduction of Western sanctions in 2022, differing from previous periods of cooperation. Despite global economic turmoil and geopolitical tensions, bilateral trade turnover between the countries has not only been maintained, but also demonstrated impressive growth. This growth reflects mutual interest in trade and sustainability, as well as the dependence of both countries on a new level of strategic partnership. In the context of financial restrictions and limited access to international payment systems, Russia and China have begun to actively use national currencies such as the ruble and yuan, and develop alternative financial mechanisms, including barter schemes. However, expanding economic ties is accompanied by a number of challenges, including vulnerability to exchange rate fluctuations and limited financing channels.

References

1. A. Knobel, A. Firanchuk. *Russia's foreign trade in the first quarter of 2024: Decrease in imports due to the risks of secondary sanctions*// *Monitoring of the economic situation in Russia, 2024*. URL: <https://www.iep.ru/ru/monitoring/vneshnyaya-torgovlya-rossii-v-i-kvartale-2024-goda-snizhenie-importa-iz-zariskov-vtorichnykh-sanktsiy.html>

2. *Russia-China Economic Relations. Moscow's Road to Economic Dependence* // *German Institute for International and Security Affairs, 2024*. URL: <https://www.swp-berlin.org/10.18449/2024RP06/>

3. *China's Economic and Trade Ties with Russia // Congressional Research Service, 2022. URL: <https://crsreports.congress.gov/product/pdf/IF/IF12120>*
4. *What Russia sold to and bought from China in 2023 // RBK, 2024. URL: <https://www.rbc.ru/economics/24/01/2024/65af9e809a79472aaca18347?ysclid=lv5feqkq9230900220>*
5. *Written interview of the Ambassador of the People's Republic of China to the Russian Federation Zhang Hanhui to the newspaper 'Izvestia' // Embassy of the People's Republic of China in the Russian Federation, 2024. URL: http://ru.china-embassy.gov.cn/rus/gdxw/202404/t20240401_11274349.htm*
6. *Oil supplies from Russia to China increased by 24% in 2023 // TASS, 2024. URL: <https://tass.ru/ekonomika/19774429>*
7. *Russia increased LNG supplies to China by 23 per cent // RIA Novosti, 2024. URL: <https://ria.ru/20240120/spg-1922464053.html>*
8. *2023年中国与俄罗斯农产品贸易概况 // 中国食品土畜进出口商会 (Overview of China-Russia agricultural trade in 2023 // China Chamber of Commerce for Import and Export of Foodstuffs, Native Produce and Animal Husbandry (CCFNA)). 2023. PP. 1-5. URL: <https://www.shuzih.com/pub/d935f7769d411942e69e4393ff1cccd4/d97cecf215e4a3fa95e54e03d1673e4.pdf>*
9. *Russian sales of Chinese cars surge after western sanctions hit // Financial Times, 2024. URL: <https://www.ft.com/content/d228a85c-248a-430d-afe5-2b93bbc9ba06>*
10. *Russia and China: A New Dimension of Trade and Economic Partnership // WTO Centre of Expertise, 2023. URL: <https://wto.ru/our-blog/rossiya-i-kitay-novoe-izmerenie-torgovo-ekonomicheskogo-partnerstva/>*
11. *General Administration of Customs of the People's Republic of China, 2022-2024 year. URL: <http://english.customs.gov.cn/statics/report/preliminary.html>*
12. *Who is to blame for the fact that trade relations between Russia and China are in a serious crisis // Business Journal Profile, 2024. URL: <https://profile.ru/abroad/kto-vinovat-v-tom-chto-torgovye-otnosheniya-rossii-i-knr-okazalis-v-sereznom-krizise-1574727/>*

ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СИСТЕМЫ БЮДЖЕТИРОВАНИЯ В ОРГАНИЗАЦИИ

Нохрин Алексей Сергеевич

магистрант

Уральский государственный экономический университет

Дубровский Валерий Жоресович

профессор

Уральский государственный экономический университет,

г. Екатеринбург, Россия

Важным условием, предворяющим будущий успешный цифровой переход организации, является в числе прочего наличие системы бюджетирования, с помощью которой обычно осуществляется планирование и финансирование основных областей хозяйственной деятельности. При этом, как показывает опыт многих организаций, свою наивысшую результативность система демонстрирует, если ее общее построение:

1) повышает точность финансового планирования за счет возможностей производить план – фактный анализ показателей, присутствующих во всех плановых документах вплоть до первичных;

2) обеспечивает гибкое управление бюджетами (по ЦФО, проектам, статьям) на основе постоянной работы над их сбалансированностью и согласованностью;

3) позволяет ускорить принятие управленческих решений при использовании данных оперативного отчетности и контроля лимитов расхода и исполнения финансовых планов.

Но при всем этом, эффекты системы бюджетирования по-настоящему способны реализоваться лишь при условии не фрагментарной, но полной автоматизации учета и бизнес-процессов на основе, например, внедрения программы «1С Автоматизация для бюджетирования и планирования», что позволит реально снизить трудоемкость выполнения многочисленных функций учета, в том числе за счет автоматизации рутинных операций, а также исключения ошибок со стороны человеческого фактора.

Сам по себе переход от фрагментарной к полной автоматизации системы бюджетирования не является одномоментным актом. Как правило, его

(переход) определяют результаты детальной экспертной оценки, получение которой последовательно выстраивается как пошаговый процесс.

Шаг 1. Привлечение специалистов-экспертов для разработки (полной) системы бюджетирования и финансового планирования как базового инструмента управления организаций.

Шаг 2. Организация экспертного консалтинга с целью аккумуляции и предоставления знания, необходимого организации для решения проблем, возникающих в связи с разработкой целостной системы бюджетирования, проектированием бизнес-архитектуры алгоритмов анализа данных, процессов учета, контроля, план-фактной оценки и проч. А также для разработки рекомендаций по фактам выявленных ошибок в работе системы бюджетирования при использовании программного обеспечения. Это особенно важно для небольших организаций, у которых нет специализированного отдела бюджетирования.

Шаг 3. Организация регулярного экспертного анализа и оценки порядка формирования финансовых потоков, в том числе разработки прогноза доходов, лимитов расходов, исполнения финансовых планов с целью установления режимов своевременной корректировки бюджетов для предотвращения их дефицитности.

Шаг 4. Разработка и внедрение в систему бюджетирования и финансового планирования показателей состояния бюджетов, а также инструкций как методик, описывающих правила их расчета.

Шаг 5. Экспертный контроль и оценка результатов совершенствования системы бюджетирования и финансового планирования, позволяющих получить информацию, необходимую для подготовки отчета об исполнении комплекса соответствующих мер и мероприятий, их эффективности, что позволяет выявить те слабые места, на которых следует сосредоточить внимание разработчиков.

Шаг 6. Участие специалистов-экспертов в реализации мер, направленных на повышение мотивации сотрудников в организации, их заинтересованности в совершенствовании системы бюджетирования и финансового планирования на основе автоматизации. Важно добиваться, чтобы сотрудники понимали цели и задачи, к решению которых необходимо стремиться. А также осознавали, что за достигнутые конкретные результаты, реальный рост продуктивности их работы они будут определенным образом вознаграждены. В свою очередь необходимо в сознание руководителей организации внедрить понимание того, что своевременное, полное и по возможности объективное информирование подчиненных о намерениях и ожидаемых результатах дальнейшего совершенствования системы бюджетирования является их обязанностью.

Вышеперечисленный перечень шагов экспертной оценки результатов перехода от фрагментарной к полной автоматизации системы бюджетирования и финансового планирования конечно же не исчерпывает всех необходимых действий, обеспечивающих ее эффективность. Но является необходимым и достаточным условием, чтобы могли быть получены своеобразные сопряженные эффекты. Приведем примеры эффектов экспертного участия и оценки результатов совершенствования системы бюджетирования.

1. *Широкий взгляд на ситуацию на основе исчерпывающей информации:* экспертные оценки позволяют увидеть потенциальные проблемы, их наиболее целесообразные решения с разных сторон, что предопределяет черты того Нобудущего режима деятельности организации, при котором наиболее полная и достоверная информация составляет суть взвешенных управленческих решений.

2. *Надежность оценок:* экспертные оценки обычно основаны на знаниях и опыте специалистов в определенной области, их умении выстраивать и анализировать причинно-следственные связи между происходящими событиями и явлениями.

3. *Система практически значимых рекомендаций от специалистов:* имеет то значение, что в случае реализации каждой из них по мимо прочего следует ожидать снижения операционных и управленческих затрат.

4. *Прогнозные оценки вариантов развития событий:* полезны в управлении тем, что составляют основу наметок относительно перспектив будущего организации.

При всех положительных эффектах использования экспертной оценки результатов совершенствования системы бюджетирования и финансового планирования следует учитывать и иные обстоятельства, которые вызывают сложности или даже препятствуют получению ожидаемых выгод. Среди такого рода ограничений:

1. Цена экспертной оценки. Затраты для организации могут оказаться чрезмерно велики, тем более, если выполнение всего комплекса работ требует привлечения большого числа специалистов или проведение объемных исследований.

2. Значительная доля субъективизма в экспертных оценках, предопределенная личными предубеждениями или ошибочным мнением экспертов. При этом, отметим, наличие повторяющихся ошибок у одного и того же эксперта может повлиять не только на точность оценок. В процедурах оценки потребуются осуществлять дополнительную проверку для минимизации последствий случайных ошибок (очевидно увеличивающих затраты на экспертизу). Или даже проводить повторную экспертизу для подтверждения достоверности ее результатов, иногда сопровождаемую применением в оценках поправочных коэффициентов.

В конечном итоге в комплексе экспертных действий важно получить количественную оценку эффективности системы бюджетирования как новой системы бюджетного управления. Что возможно, например, при условии расчета и анализа значений коэффициента адекватности (K_a), показывающего степень соответствия разрабатываемых бюджетов требованиям, предъявляемым со стороны необходимости, во-первых, нарастить потенциал конкурентных преимуществ, во-вторых, повысить эффективность стратегического управления организацией.

Коэффициент адекватности системы бюджетного управления может быть представлен в виде среднестатистической количественной оценки адекватности бюджетов:

$$K_a = \frac{\sum_{i=1}^N P_i}{N \cdot A}$$

где P_i – фактическая оценка планирования бюджета в баллах, выставленная одним экспертом;

A – максимальная оценка бюджета в баллах ($A=10$);

N – количество экспертов;

K_a – коэффициент корректности составления бюджета

Очевидно, что данный метод позволяет в большей степени оценить качество изменений в системе бюджетирования. При этом баллы можно ранжировать по критериям информативности, трудоемкости, прочим, применяя к ним весовые значения.

Для измерения эффективности системы бюджетирования в организации в дополнение к вышеназванному показателю может быть рекомендован интегральный показатель эффективности системы бюджетирования, который также учитывает результаты экспертных оценок. Расчеты интегрального показателя эффективности системы бюджетирования предусматривают использование следующей формулы:

$$K_{\Sigma} = \sum B_j * V_j$$

где B_j – балл j -того показателя эффективности системы бюджетирования;

V_j – вес j -того показателя эффективности системы бюджетирования.

В данном случае группы и веса показателей эффективности системы бюджетирования применяются для каждой организации индивидуально, учитывая некоторое число ее специфических особенностей (масштаб экономической деятельности, отраслевая принадлежность и др.).

В заключение отметим, применение как первого, так и второго метода, представляется целесообразным в анализе эффективности системы бюджет-

ного управления всякий раз, когда возникает необходимость в привлечении компетенций и ресурсов в обоснование и реализацию мер, имеющих целью устранить ошибки, допущенные на этапе разработки бюджетов, скорректировать бюджетные планы, повысить как точность, так и эффективность бюджетного контроля, устранить бюджетные отклонения, вызванные влиянием внешними и внутренними факторов.

Использованная литература

1. *Ермакова Н.А. Бюджетирование по видам деятельности. Финансы и кредит. №17. 2011. [с. 62-68].*
2. *Закарян И. Составление бюджета и бюджетный контроль на предприятии. Консультант директора. 2014. № 21. [с. 18-29].*
3. *Колесников С. Бюджетирование - теория, реальность и реализация. Корпоративные системы. 2012. №4. [с. 38-42].*

**РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОКУРОРОМ ПОЛНОМОЧИЯ,
ПРЕДУСМОТРЕННОГО ПУНКТОМ 2 ЧАСТИ 2 СТАТЬИ 37 УПК
РФ: ПУТИ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ**

Нагорный Виктор Александрович

соискатель

*Ульяновский государственный университет,
заместитель прокурора Ленинского района,
г. Ульяновск, Российская Федерация*

Без преувеличения можно сказать, что дискуссия о возврате прокурору полномочий по возбуждению уголовного дела, утраченных в связи с принятием Федерального закона от 05.06.2007 № 87-ФЗ «О внесении изменений в Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации и Федеральный закон «О прокуратуре Российской Федерации»¹, сохраняет актуальность до сих пор.

Попытки «реанимировать» прежний процессуальный статус прокурора ранее неоднократно предпринимались на законодательном уровне. В частности, в 2015 и 2018 годах в Государственную Думу Федерального Собрания Российской Федерации вносились на рассмотрение проекты Федеральных законов о расширении полномочий прокурора на досудебной стадии уголовного судопроизводства, в том числе наделявшие его полномочиями по возбуждению уголовного дела, участию в производстве предварительного расследования, самостоятельном производстве предварительного следствия с процессуальными правами следователя или руководителя следственной группы и др. (№№ 872311-6² и 550619-7³). По результатам рассмотрения данные нововведения были критически восприняты в нижней палате Парла-

¹ Федеральный закон от 05.06.2007 № 87-ФЗ (ред. от 22.12.2014) «О внесении изменений в Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации и Федеральный закон «О прокуратуре Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2017) // Собрание законодательства РФ. 2007. № 24. Ст. 2830 ; 2014. № 23. Ст. 2930.

² Проект Федерального закона № 872311-6 «О внесении изменений в Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации (о расширении полномочий прокурора в досудебном производстве). Текст : электронный // Система обеспечения законодательной деятельности : [сайт]. URL: <https://sozd.duma.gov.ru/bill/872311-6> (дата обращения : 01.10.2024).

³ Проект Федерального закона № 550619-7 «О внесении изменений в Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации (о расширении полномочий прокурора в досудебном

мента и квалифицированы как противоречащие принципам разграничения государственных функций предварительного расследования и прокурорского надзора⁴.

Постановление прокурора как повод для возбуждения уголовного дела знаменует собой начало уголовно-процессуальных отношений и «запускает механизмы» уголовного преследования и досудебного производства. Соответствующие правоотношения базируются на необходимости жесткой регламентации в уголовно-процессуальном законе сроков принятия участниками уголовного процесса решений и совершения предусмотренных им действий.

Представляется что, во-первых, сроки рассмотрения постановления прокурора об уголовном преследовании непосредственно влияют на соблюдение принципа разумного срока уголовного судопроизводства. В противном случае продление сроков рассмотрения сообщения о преступлении до 30 суток будет совершаться не с целью решения вопроса о наличии события преступления и отсутствии оснований для отказа в возбуждении уголовного дела, а для максимального формирования доказательственной базы в целях недопущения продления сроков дознания (1 месяц) и предварительного следствия (2 месяца) по уголовному делу, что в рамках ведомственной отчетности также является индикативным показателем эффективности предварительного расследования. Подобного рода порочная практика на стадии возбуждения уголовного дела не отвечает цели и задачам данного этапа уголовного судопроизводства и приводит к его ошибочному отождествлению с этапом предварительного расследования.

Между тем по замечанию А. В. Рагулина, в условиях практики множественных «процессуальных циклов», сопровождающихся неоднократными отменами процессуальных решений по материалам досудебных проверок, процедура возбуждения уголовного дела по материалам прокурорской проверки может быть необоснованно увеличена по времени в ущерб интересам расследования, что говорит о необходимости наделения прокурора правом самостоятельного возбуждения уголовного дела⁵.

производстве). Текст : электронный // Система обеспечения законодательной деятельности : [сайт]. URL: <https://sozd.duma.gov.ru/bill/550619-7>(дата обращения : 01.10.2024).

⁴ Заключение Комитета ГД ФС РФ по государственному строительству и законодательству «По проекту федерального закона № 872311-6 «О внесении изменений в Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации (о расширении полномочий прокурора в досудебном производстве) // СПС «Консультант Плюс»; Заключение Комитета ГД ФС РФ по государственному строительству и законодательству «По проекту федерального закона № 50619-7 «О внесении изменений в Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации (о расширении полномочий прокурора в досудебном производстве) // СПС «Консультант Плюс», 2018.

⁵ Рагулин, А. В. О необходимости расширения полномочий прокурора как участника уголовного судопроизводства в Российской Федерации // Евразийская адвокатура. 2017. № 4 (29). С. 57.

Об актуальности данного вопроса свидетельствуют и результаты проведенного анкетирования 63 прокурорских работников, из которых только 32,7 % высказались об обоснованности рассмотрения постановления прокурора об уголовном преследовании на «общих основаниях». При этом 42,6 % опрошенных сочли обоснованным предложение о незамедлительном возбуждении уголовного дела на основании постановления прокурора в порядке п. 2 ч. 2 ст. 37 УПК РФ, 24,5 % – поддержали такой порядок с оговоркой о необходимости предусмотреть исключительные случаи, когда принятие решения о возбуждении уголовного дела возможно в течение 3 суток.

Представляется, что при исследовании вопроса о сроках рассмотрения постановления прокурора, вынесенного в порядке п. 2 ч. 2 ст. 37 УПК РФ, необходимо, прежде всего, учитывать следующие факторы. Во-первых, помимо постановления прокурора как повода для принятия предусмотренного ст. 145 УПК РФ решения необходимо основание для возбуждения уголовного дела, которое, по меткому замечанию профессора Б.Т. Безлепкина, образуют лишь фактические данные об объекте и объективной стороне состава преступления, а для констатации наличия основания закон говорит не о факте преступления, а о его признаках⁶. Во-вторых, прокурорско-надзорную правовую природу данного постановления, обличенного в уголовно-процессуальную форму.

Анализ содержания постановления прокурора позволяет утверждать, что данное решение является уникальным поводом для возбуждения уголовного дела, который: во-первых, обусловлен особым правовым статусом органов прокуратуры и универсальным характером осуществляемой ими деятельности; во-вторых, не имеет аналогов в уголовно-процессуальном законе и, по нашему убеждению, не может рассматриваться наравне (на общих основаниях) с остальными предусмотренными ч. 1 ст. 140 УПК РФ поводами для возбуждения уголовного дела.

Коль скоро предусмотренное п. 2 ч. 2 ст. 37 УПК РФ полномочие прокурора имеет уголовно-процессуальную форму постановления, его особенностью является то, что в отличие от остальных предусмотренных законом поводов оно одновременно должно отвечать требованиям, предусмотренным ч. 4 ст. 7 УПК РФ. Поэтому, подходя к вопросу о допустимости и целесообразности применения общих сроков рассмотрения постановления прокурора об уголовном преследовании, необходимо учитывать и вышеназванные «квалифицированные» требования к его содержанию и форме.

Между тем, очевидно, что в современных правовых реалиях сложилась парадоксальная ситуация, когда уголовно-процессуальный закон, устанавли-

⁶ Как отмечено профессором Безлепкиным Б.Т. в комментарии к УПК РФ: «Уголовное дело возбуждается не тогда, когда событие преступления установлено, а для того, чтобы установить, имело ли оно место». См.: ; Безлепкин, Б.Т. Уголовный процесс в вопросах и ответах : учебное пособие. 9-е издание, перераб. и доп. Москва : Проспект, 2018. 777 с.

ливая полномочие прокурора по вынесению уголовно-процессуального акта (решения) в рамках досудебного производства по уголовному делу, делегирует сроки его рассмотрения в рамках совершенно иного механизма проверки сообщений о преступлениях. При этом в отличие, например, от требования прокурора (п. 3 ч. 2 ст. 37 УПК РФ) сроки рассмотрения постановления прокурора об уголовном преследовании как меры прокурорского реагирования в рамках досудебного производства законом не регламентированы вообще, а до его выделения в 2010 году в качестве самостоятельного повода для возбуждения уголовного дела оно вообще находилось в «правовом вакууме».

Представляется, что правовая природа данного постановления свидетельствует о том, что при его рассмотрении в порядке ст. 144 УПК РФ уполномоченными органами де-юре дается оценка наличию события преступления, де-факто – оценка законности, обоснованности и мотивированности решения прокурора.

С учетом изложенного предлагается необходимым дополнить ст. 145 УПК РФ, предусмотрев, что по постановлению прокурора, вынесенному в порядке п. 2 ч. 2 ст. 37 УПК РФ, орган дознания, дознаватель, следователь, руководитель следственного органа при отсутствии оснований, предусмотренных ст. 24 УПК РФ, незамедлительно возбуждает уголовное дело и приступает к его расследованию.

В пользу данного предложения говорит и параметр мотивированности прокурорского постановления об уголовном преследовании, который берет свое начало в Федеральном законе от 17.01.1992 № 2202-1 «О прокуратуре Российской Федерации»⁷, в связи с чем «мотивированность» является не элементом триады принципа законности уголовного судопроизводства (ч. 4 ст. 7 УПК РФ), не признаком уголовно-процессуального документа и решения участника уголовного процесса, а уникальным свойством исследуемого акта прокурорского реагирования.

Другим не менее сложным аспектом реализации предусмотренного п. 2 ч. 2 ст. 37 УПК РФ полномочия являются недостатки правовой регламентации порядка проведения прокурорской проверки, которая в «узком» смысле может быть квалифицирована как средство обнаружения и фиксации в форме соответствующих материалов выявленных прокурором нарушений закона, прав и свобод человека и гражданина, содержащих признаки преступления и требующих уголовно-правовой оценки.

Проведенный анализ 313 уголовных дел, возбужденных по направленным в порядке п. 2 ч. 2 ст. 37 УПК РФ материалам прокурорских проверок, показал следующее: в 2022 году из 112 изученных уголовных дел 49 (43 %) направлены в суд в порядке ст. 222 УПК РФ и по ним вынесен обвинитель-

⁷ Федеральный закон от 17.01.1992 № 2202-1 (ред. от 30.09.2024) «О прокуратуре Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. 1995. № 47. Ст. 4472; 2024. № 41. Ст. 6059.

ный приговор, по 29 уголовным делам принято решение о приостановлении расследования (25 %), прекращено 30 уголовных дел (26 %), в том числе 6 – по основаниям, предусмотренным Особенной частью УК РФ; в 2023 году из 118 изученных уголовных дел 41 (35 %) направлено в суд (вынесен обвинительный приговор), по 50 (43 %) – расследование приостановлено, 12 – прекращено (10 %), расследование 15 (12 %) уголовных дел не завершено; по итогам 8 месяцев 2024 года из 83 уголовных дел 23 (28 %) уже направлены в суд (вынесен обвинительный приговор), по 8 (10 %) расследование приостановлено, 2 (2 %) – прекращены, расследование 50 (60 %) уголовных дел продолжается.

Важно отметить, что в Федеральном законе «О прокуратуре...» в целом не содержится указания на конкретные сроки внесения актов прокурорского реагирования по окончании прокурорских проверок. Практически единственное упоминание сроков принятия мер прокурором содержится в ч. 3 ст. 27, указывающей на необходимость незамедлительной передачи сообщения об административном правонарушении и материалов проверки в компетентные органы.

Лишена правовой определенности и использованная законодателем юридическая конструкция абз. 1 ч. 10 ст. 21 Федерального закона «О прокуратуре...», исходя из буквального толкования которой совершенно невозможно определить, кем и каким образом (на каком основании) в ходе прокурорской проверки могут быть изъяты документы и материалы, поскольку: во-первых, в случае, если законодателем здесь подразумевается прокурор, то в силу ст. 22 Федерального закона «О прокуратуре РФ» полномочием по изъятию документов он не наделен; во-вторых, в случае, если в данной правовой норме имеются в виду иные участвующие в проверке лица, то в силу абз. 5 п. 2 резолютивной части постановления Конституционного Суда Российской Федерации от 17.02.2015 № 2-П «По делу о проверке конституционности положений...» участие других государственных органов предполагает исключительно вспомогательный характер и исключает самостоятельное проведение проверочных действий⁸; в-третьих, за исключением ч. 10 ст. 21 в Федеральном законе «О прокуратуре РФ» «изъятие» более нигде не употребляется, при этом данный термин используется законодателем в статьях 182–184 УПК РФ при характеристике таких следственных действий, как обыск, выемка и личный обыск, для которых характерно изъятие не только документов, но и предметов, вещей (ст. 183 УПК РФ), орудий, оборудования или иных средств совершения преступления, ценностей, которые могут иметь значение для уголовного дела (ст. 182 УПК РФ).

⁸ Постановление Конституционного Суда Российской Федерации от 17.02.2015 № 2-П «По делу о проверке конституционности положений пункта 1 статьи 6, пункта 2 статьи 21 и пункта 1 статьи 22 Федерального закона «О прокуратуре Российской Федерации» [...]» // Российская газета. 2015. № 42.

Критической оценки заслуживает и отсутствие в Федеральном законе «О прокуратуре РФ» порядка использования (хранения) материалов и документов (или копий) по окончании прокурорской проверки. Данная проблема особенно актуальна для ситуации, когда полученные в ходе проверки такие материалы и документы необходимы для решения вопроса об уголовном преследовании. Однако в ст. 21 Федерального закона «О прокуратуре...» исключение, предусмотренное абз. 2 ч. 10, не предусмотрено для аналогичной ситуации, возникающей по окончании прокурорской проверки.

Подобного рода ситуации возможны, например, в случае установления прокурором в ходе проверки факта фальсификации протокола или решения общего собрания собственников помещений, который в соответствии с ч. 1 ст. 46 Жилищного кодекса Российской Федерации от 29.12.2004 № 188-ФЗ (ред. от 08.08.2024)⁹ является официальным документом, выявления факта представления кандидатом на должность муниципальной службы поддельного диплома о высшем профессиональном образовании и др.

С учетом вышеизложенных недостатков и правовых пробелов при регламентации порядка проведения прокурорской проверки представляется, что в настоящее время назрела объективная необходимость в правовом регулировании данного института в рамках самостоятельной главы.

В этой связи представляется необходимым:

1) наименование Раздела III Федерального закона «О прокуратуре РФ» изложить в следующей редакции: «Прокурорский надзор и прокурорская проверка»;

2) ввести в структуру Раздела III Федерального закона «О прокуратуре РФ» отдельную Главу «Организация и порядок проведения прокурорской проверки», в рамках которой:

- предусмотреть обязанность прокурора и механизм принятия им мер по обеспечению сохранности документов и материалов или их копий, полученных в ходе прокурорской проверки, а также в целом материалов прокурорской проверки, необходимых для решения вопроса об уголовном преследовании, по ее окончании;

- установить, что в случае выявления в ходе прокурорской проверки или по ее окончании признаков преступления прокурор незамедлительно принимает меры к формированию материалов и документов, содержащих сведения об уголовно-наказуемом деянии, и выносит постановление об их направлении в следственный орган или орган дознания для возбуждения уголовного дела.

⁹ Жилищный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 188-ФЗ (ред. от 08.08.2024) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2024 // Собрание законодательства РФ. 2005. № 1 (часть 1). Ст. 14; 2024. № 33 (Часть I). Ст. 4934.

ВОПРОСЫ ЗАКОНОДАТЕЛЬНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ТРАДИЦИОННЫХ ДУХОВНО-НРАВСТВЕННЫХ ЦЕННОСТЕЙ

Денисов Владислав Сергеевич

магистрант

Саратовская государственная юридическая академия

Научный руководитель - Копшева Кристина Олеговна

кандидат юридических наук, доцент

Саратовская государственная юридическая академия

Аннотация. Статья затрагивает аспекты законодательного закрепления и защиты традиционных духовно-нравственных ценностей, закрепленные в проекте Указа Президента РФ «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей». Рассмотренные автором теоретические и правовые аргументы в пользу утверждения Указа говорят о возможности конкретизации понятия «общественная нравственность» и обеспечения сферы духовно-нравственной идентичности российского общества, важнейшей для национальной безопасности.

Ключевые слова: национальная безопасность, духовно-нравственные ценности, духовные традиции, уголовная ответственность, общественная нравственность.

Abstract. The article touches upon aspects of legislative consolidation and protection of traditional spiritual and moral values, enshrined in the draft Decree of the President of the Russian Federation “On approval of the Fundamentals of state policy for the preservation and strengthening of traditional Russian spiritual and moral values”. The theoretical and legal arguments in favor of the approval of the Decree, considered by the author, indicate the possibility of specifying the concept of “public morality” and ensuring the sphere of spiritual and moral identity of Russian society, which is essential for national security.

Keywords: national security, spiritual and moral values, spiritual traditions, criminal liability, public morality.

Тема традиционных духовно-нравственных ценностей берет свое начало с 2007 года. Тогда, Президент России В.В. Путин в своем послании Федеральному собранию РФ было отмечено, что «духовное единство народа и объединяющие нас моральные ценности - это такой же важный фактор развития, как политическая и экономическая стабильность... и общество лишь тогда способно ставить и решать масштабные национальные задачи, когда у него есть общая система нравственных ориентиров, когда в стране хранят уважение к родному языку, к самобытной культуре и к самобытным культурным ценностям, к памяти своих предков, к каждой странице нашей отечественной истории. Именно это национальное богатство является базой для укрепления единства и суверенитета страны, служит основой нашей повседневной жизни, фундаментом для экономических и политических отношений»¹.

Однако, несмотря на вышесказанное, наличие нравственной деградации российского общества оставалось на прежнем уровне, что также было отмечено в Послании Президента Федеральному собранию, но уже в 2012 году: «В начале XXI века мы столкнулись с настоящей демографической и ценностной катастрофой, с настоящим демографическим и ценностным кризисом. А если нация не способна себя сберечь и воспроизводить, если она утрачивает жизненные ориентиры и идеалы, ей и внешний враг не нужен, все и так развалится само по себе»². Уже это обращение становится отправной точкой в изменении политики и технологии духовно-нравственного воспитания.

В то же время, нельзя не отметить, что Уголовный кодекс Российской Федерации все же признает и учитывает духовно-нравственные ценности, рассматривая их как объекты уголовно-правовой защиты. Одним из первых документов, который глубоко проникает в суть и определяет цели и задачи по охране традиционных духовно-нравственных ценностей, стал Указ Президента Российской Федерации №809. Этот нормативный акт выступает в качестве важного инструмента, который направлен на реализацию процессов защиты и поддержания культурного и нравственного благополучия общества.

Понятие традиционных ценностей раскрывается, прежде всего, в Указе Президента РФ от 9 октября 2022 г. № 809. Под ними понимаются «нравственные ориентиры, формирующие мировоззрение граждан России, передаваемые от поколения к поколению, лежащие в основе общероссийской

¹ Послание Президента РФ Федеральному собранию от 26 апреля 2007 г. URL: <https://ria.ru/20070426/64466954.html> (дата обращения: 14.07.2024).

² Послание Президента РФ Федеральному Собранию от 12 декабря 2012 г. «Послание Президента Владимира Путина Федеральному Собранию РФ». URL: <https://www.cоNesultaNеt.ru/documeNt/coNes doc LAW 138990> (дата обращения: 14.07.2024).

гражданской идентичности и единого культурного пространства страны, укрепляющие гражданское единство, нашедшие свое уникальное, самобытное проявление в духовном, историческом и культурном развитии многонационального народа России»³.

Также, они перечисляются в Указе. Это: «Жизнь, достоинство, права и свободы человека, патриотизм, гражданственность, служение Отечеству и ответственность за его судьбу, высокие нравственные идеалы, крепкая семья, созидательный труд, приоритет духовного над материальным, гуманизм, милосердие, справедливость, коллективизм, взаимопомощь и взаимоуважение, историческая память и преемственность поколений, единство народов России»⁴.

К сожалению, даже принятие Указа №809, который можно рассматривать как первый шаг в направлении защиты духовных и моральных ценностей, не предусматривает чёткого определения такого понятия, как «традиционные духовные и моральные ценности». Тем не менее, в тексте документа присутствуют упоминания о таких ключевых категориях, как «духовное воспитание» и «традиционные русские духовные и моральные ценности».

После тщательного анализа указа, становится очевидным, что законодательные акты часто смешивают понятия «традиционные русские духовные и моральные ценности» и «традиционные ценности», считая их равнозначными. Однако, такое отождествление не может быть признано корректным, так как термины «традиционный» и «духовный» в контексте ценностей не являются синонимами. Духовность – это многослойное и многоаспектное явление, которое опирается на моральные основы. В изначальном смысле слово «духовность» было тесно связано с истинным православием, но с течением времени оно начало применяться и к межконфессиональным отношениям, отражая стремление человека к единому Божеству.

Если рассмотреть указанные категории с уголовно-правовой точки зрения, не теряя при этом философского контекста, то увидим, что в рамках российского уголовного законодательства общественная безопасность в широком и узком смыслах выступает как объект преступлений. В широком смысле она является родовым объектом преступлений, которые законодатель объединил в раздел IX «Преступления против общественной безопасности и общественного порядка» УК РФ, а в узком смысле – видовым объектом преступлений, которые описаны в главе 24 «Преступления против общественной безопасности» УК РФ.

³ Указ Президента РФ от 9 ноября 2022 г. № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей» // Собрание законодательства РФ. – 2022. – № 46. – Ст. 7977.

⁴ Указ Президента РФ от 9 ноября 2022 г. № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей» // Собрание законодательства РФ. – 2022. – № 46. – Ст. 7977.

Так, по мнению Г.Б. Романовского, отмечается: «Сейчас мы видим формирование новых угроз, создающих опасность не просто для реализации каких-то конкретных прав, а требующих перестройки гуманитарных принципов социального общежития»⁵.

Осознание того, что время социальных и исторических преобразований, в том числе пересмотра фундаментальных духовных и моральных устоев многими странами, которые стремятся к их защите в рамках юридической системы, встречает сопротивление со стороны тех, кто не разделяет эти перемены.

В современном обществе мы сталкиваемся с кризисом в сфере духовных и этических ценностей, что ведет к множеству негативных явлений, оказывающих влияние на индивидуальность, общество и государственную структуру. Это проявляется в увеличении преступности, снижении патриотических чувств, что, в свою очередь, способствует таким проблемам, как шпионаж, экстремизм и терроризм, утрате интереса к труду, отсутствию желания вступать в брак и воспитывать потомство. В этих обстоятельствах поддержание стабильности в работе государственных и общественных институтов становится сложной задачей.

Следовательно, крайне важно обеспечивать защиту духовных и моральных принципов, включая их защиту через уголовно-правовую систему, чтобы сохранить базовые основы, на которых строится государство как политическая и социальная структура. В Российской Федерации эти основы зафиксированы в Конституции РФ, Уголовном кодексе РФ и Указах Президента РФ, которые касаются важнейших вопросов.

- основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей⁶;
- основных направлений гуманитарной политики Российской Федерации за рубежом⁷;
- стратегических национальных приоритетов в рамках обеспечения национальной безопасности⁸;

⁵ Романовский Г.Б. Права человека и новые гибридные угрозы // Обеспечение национальной безопасности в свете глобальных вызовов современности: материалы междунар. науч.-практ. конф. (г. Иркутск, 23 апреля 2021 г.) / отв. ред. Е.М. Якимова. Иркутск: Изд. дом БГУ, 2021. С. 175 - 176.

⁶ Указ Президента РФ от 9 ноября 2022 г. № 809 «Об утверждении Основ государственной политики по сохранению и укреплению традиционных российских духовно-нравственных ценностей» // Собрание законодательства РФ. – 2022. – № 46. – Ст. 7977.

⁷ Указ Президента Российской Федерации от 5 сентября 2022 г. № 611 «Концепция гуманитарной политики Российской Федерации за рубежом» // Собрание законодательства РФ. – 2022. – № 37. – Ст. 6315.

⁸ Указ Президента Российской Федерации от 2 июля 2021 г. № 400 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. – 2021. – № 27 (часть II). – Ст. 5351.

– целей государственной культурной и национальной политики⁹.

Сегодня, когда защита традиционных российских духовно–нравственных ценностей есть стратегия и один из базовых приоритетов в политике государства, уголовно–правовая охрана должна осуществляться на высшем уровне. Так, главными условиями преступных посягательств на традиционные российские духовно–нравственные ценности являются отсутствие или слабая охрана традиционных российских духовно–нравственных ценностей, крупные недостатки в их учете и контроле, пробелы законодательства, регулиющего охрану традиционных российских духовно–нравственных ценностей.

Рассматривая социальную обусловленность уголовно–правового противодействия преступлениям, посягающим на традиционные духовно–нравственные ценности, автор обращает внимание на то, что процесс осмысления социальных, культурных также технологических процессов и явлений, опираясь на традиционные ценности, а также на накопленный опыт в культурно–исторической области – дает возможность русскому народу оперативно реагировать на новые вызовы, а также на всевозможные угрозы, сохраняя общероссийскую гражданскую идентичность¹⁰.

Россия активно работает над укреплением духовных основ своего народа, что, в свою очередь, способствует повышению общественного единства и осознанию важности сохранения и развития традиционных ценностей на фоне мирового кризиса в области цивилизационных и ценностных ориентиров. Это кризис приводит к потере человечеством устоявшихся духовно–нравственных и этических норм.

Главной задачей перед государством и обществом стоит именно процесс решения вопросов в сфере сохранения и укрепления традиционных ценностей. Для этого требуется выделить основные направления:

1) Работа над корректировкой ряда стратегических документов, направленных на повышение эффективности в области сохранения и укрепления основных ценностей. Это включает в себя разработку направлений для определения целей и выбора наиболее результативных способов защиты национальных интересов в данной сфере;

2) Задача по координации межведомственной работы в области защиты традиционных ценностей;

⁹ Указ Президента Российской Федерации от 24 декабря 2014 г. № 808 «Основы государственной культурной политики» // Собрание законодательства РФ. – 2014. – № 52 (часть 1). – Ст. 7753; Указ Президента Российской Федерации от 19 декабря 2012 г. № 1666 «О Стратегии государственной национальной политики Российской Федерации на период до 2025 года» // Собрание законодательства РФ. – 2012. – № 52. – Ст. 7477.

¹⁰ См.: Макаров А.В., Куприянова А.В., Железкова Д.О. Общественная нравственность как объект уголовно–правовой охраны в современных условиях // Международное уголовное право и международная юстиция. 2023. № 4. С. 6 - 10.

3) Оптимизация поддержки государственной системы проектов в области культуры и образования с учетом соответствия государственной политики по защите и укреплению основных ценностей;

4) Разработка и улучшение методов и инструментов для противодействия угрозам, связанным с распространением разрушительных идеологий в информационной сфере;

5) Повышение эффективности методов и инструментов воспитания и образования детей и молодежи, соответствующих целям государственной политики по сохранению и укреплению традиционных ценностей.

6) увеличение продуктивности деятельности научных, образовательных, просветительских организаций и организаций культуры по защите исторической правды, сохранению исторической памяти, противодействию фальсификации истории;

7) совершенствование деятельности правоохранительных органов по профилактике и пресечению противоправных действий, направленных на распространение деструктивной идеологии.

Таким образом, под преступлениями против традиционных духовно-нравственных ценностей понимаются виновно совершенные общественно опасные деяния, запрещенные УК РФ, направленные на дезорганизацию нравственных ориентиров, формирующих мировоззрение граждан России, передаваемые от поколения к поколению, лежащие в основе общероссийской гражданской идентичности и единого культурного пространства страны, укрепляющие гражданское единство, нашедшие свое уникальное, самобытное проявление в духовном, историческом и культурном развитии многонационального народа России, а также искажение нравственных понятий и принципов граждан, составляющих нематериальные ориентиры развития личности, определяющих поведение человека, его смысл жизни, имеющих специфику обоснования в религиозной и светской традиции.

БАЙДЕН ПРОТИВ ТРАМПА: О ЧЕМ ШОЛЬЦ ЗВОНИТ ПУТИНУ?

Харланов Алексей Сергеевич

*доктор экономических наук, кандидат технических наук,
профессор*

Дипломатическая академия МИД России

***Аннотация.** Автор анализирует разрешение Джо Байдена разрешить ВСУ наносить России по территории в России, вглубь, для провоцирования дальнейшей эскалации и попыткой развязать Третью мировую войну, независимо от победы республиканцев на президентских выборах, произошедших для них триумфально, в ноябре 2024 года, за место на Капитолийском холме.*

***Ключевые слова:** Путин, Трамп, Шольц, Байден, СВО, Россия, США, Германия, Третья мировая война, геополитика, Таурус, Украина, БРИКС, ШОС, ЕАЭС, концентричные технологии, ИИ, Биг Дата.*

После рассказа сына Трампа Дональда-младшего о «неуправляемом американском ВПК», стремящегося развязать Третью мировую войну до инаугурации его отца, мир вздрогнул и понял, в очередной раз, что Америка – держава неконтролируемая никем, а при этом никакой президент США, как ставленник «глубинного государства» или его штрейкбрехер, каким выглядит 47-ой рыжеволосый республиканец, вернувшийся снова во власть, не сможет повлиять на умы пораженцев и глобальной аристократии.

Поэтому Олаф Шольц, как канцлер уставшей от неопределенности Германии, позвонил Владимиру Путину и, вероятнее всего, за бравадой поставок украинцам вооружений, намекнул на желание достойно для всех завершить СВО и вернуться в сферу совместного бизнеса, воплощая идеи А.М. Горчакова и Отто фон Бисмарка о союзе русских и немцев против англо-саксонской гегемонии, разрушившей сегодня систему глобальной безопасности. Также эти же неокOLONIALИСТЫ подорвали «Северные потоки» и обвинили Россию в том, что мы токсичны: от природного газа до идей гуманизма и приверженности классическим ценностям, возрождающих через площадки БРИКС, ШОС и ЕАЭС, и формирующих многополярный мир

полицентричного разнесения полномочий равнозначных и взаимно уважающих друг друга партнеров [1].

Уверен, что внук эсэсовского генерала Олаф Шольц, потерявший доверие большинства населения земель ФРГ и не желающий своей замены на нынешнего министра обороны Германии Бориса Песториуса, понимает, что не передаваемые Киеву «Таурусы» являются страховкой от тактического ядерного оружия русских, обязательно отвечающих на удары по Курску и все территориям, куда могут дотянуться натовцы, прикрывающиеся амбициями ВСУ.

Именно Владимир Путин и сообщил, что только натовцы через спутники и свои же формируемые полетные задания смогут сделать такие бомбардировки России возможными, не решив ни одной задачи ВСУ на поле боя с Россией. А значит, НАТО, и США, в частности, как сторона конфликта приводят мир автоматически к Третьей мировой войне.

При этом надо понимать, что Дональд Трамп-старший знает о безумии Джо Байдена и не блокирует его фантазий о продолжении войны на Украине против России любыми способами, а значит умышленно, хоть и косвенно, учитывая политику невмешательства в данные витки обостряющегося противоборства со стороны немцев и итальянцев (они то же не участвуют, ибо хотят жить и помнят уроки Второй мировой войны и чтут память доброго партнера Владимира Путина Сильвио Берлускони, призывавшего не доводить русских до отчаяния) провоцирует рост собственного рейтинга в качестве эксклюзивного и потенциального миротворца, готового остановить российско-украинскую войну за сутки.

Причем идеи Джо Байдена и откровения сына повторно выбранного американского лидера обостряют сразу 2 главных вопроса:

1. кто хочет умереть за проект «Украина», отомстив республиканцам за их сокрушительный успех на последних выборах, и переведя всю планету в режим ядерной зимы и, возможно, и конца всего человечества;
2. готова ли Россия в данном провокационном вызове сохранить потенциал баланса между безумием катастрофы и победой разума над эмоциями «ястребов», жаждущих взорвать этот мир и в Евразии, и на Ближнем Востоке?

Значит Джо Байден, которого давно ведут за руку «мудрецы глубинного государства», играет с ящиком Пандоры и готов поставить точку в цивилизационном развитии homo sapiens, поляризовав ситуацию до положения доступа к ядерной кнопке. При этом само видение мира без американской гегемонии и без сил, обеспечивающих потребление 40% глобального ВВП всего лишь одним из восьми «золотым миллиардом», не дают ни неоконам, ни демократом Судного дня закончить историю ссудного процента или про-

тивостоять идеям Новой Швабии или возвращения господства Аннунаков, до конца не изгнанных божеств Атлантиды из шумерско-аккадской идеологии? [2]

Может такое мимолетное и легковесное отношение к планете отражений хроник Амбера станет «великим заблуждением» Джона Миршаймера, который указал на ложность идей либерализма в их запредельном ожидании преобразований всех земель под англо-саксонской «тяжелой пятой» того же Джека Лондона? Или это отход от нового миропорядка не допущенных к переделу мировых запасов и минеральных ресурсов элит уходящих банкстеров и передача оставшихся активов, декапитализированных рецессией постковидного управления проектом глобализации, ставшим противоречием на пути идущей НТР и цифровизации в Индустрии 4.0., при этом ожидающих передачи большинства функций трудовых ресурсов людей во власть не останавливающейся ни на миг машины ИИ и Биг Дата. [3]

Значит звонок был с надеждой, что русские смогут опять перетерпеть и дадут миру шанс на более устойчивое и миролюбивое развитие, несмотря на желание англо-саксов уничтожить нас в лице коллективного Запада своей ненавистью и непримиримостью к гуманистической морали, первой воспетой, в том числе и германскими менестрелями.

Истоки же данной политики надо искать в созданном ранее, в 1947 году, на базе Управления Стратегических Служб США, Аленом Даллесом и Уильямом Donovanом в Центральном разведывательном управлении, которое учило своих сотрудников за счет лжи и клеветы, подкупа и угроз, мистификации и создания мифов держать сонным сознание людей, неспособных проявлять достаточно воли, чтобы противостоять чужеродному влиянию, не допуская любого сопротивления и уничтожая различные варианты инакомыслия или альтернативных воззрений. Параллельно включался и «силовой фактор», сделавшей «грязные войны ЦРУ» синонимом аморальной и человеконенавистнической политики. Такая мизантропия промывала мозги любым, не готовым идти на компромисс с совестью и с потенциальными оккупантами, суверенных, пока ещё территорий, а тайные тюрьмы ЦРУ или действия сетевого отряда «Гладио» по всей Европе создавали координаты борьбы с коммунизмом: от антирекламы «красных бригад» до заказных убийств от мафии, не желавшей никаких ограничений и стоявшей за обогащение национального капитала в теневых бизнесах мирового масштаба. Сегодня же преступность стала транснациональной, а индекс обращения криминальных денег в экономике вырос с 3% в 1970-ых годах до 57% современного состояния дел. Способствовало этому состоянию мирового хозяйства ускоренная криминализация бизнесов, буглеггерство, расцвет контрафактных поставок, детский труд в подпольных мастерских и на плантациях коки и хлопка, и работорговля людьми в неблагополучных странах Африки

и АТР, а также резкий рост наркотрафика из Колумбии и предательство своей страны Мануэлем Норьегой, ставшего главным наркобароном Панамы и организовавшегося в виде «бесценного» регулятора между американскими спецслужбами и наркокартелями трафика в Латинской Америке, «вечной тропы свободы», по литературному выражению Марио Варгаса Льоса из его произведения «Города и псы», а также «успехи Анастасио Сомосо в Никарагуа», который был для американцев «нашим сукиным сыном», бесчисленные бордели Фульхенсио Батисты на Кубе и многие криминальные сделки теневых синдикатов и наркокартелей по продаже оружия и по торговле человеческими органами. [4]

Данная стратегия растления и уничтожения была предложена еврейскими и итальянскими кланами американской мафии, показанных Марио Пьюзо в своих романах «Крестный отец» и «Сицилиец», а также легшего в основу расследования ФБР опубликованного масштабного исследования об их взаимодействии и коррупционных связях с губернаторами различных штатов США, Питера Найта. Правда, курьезом такого расследование стало убеждение Эдгара Гувера, что мафии в США не существует, а есть лишь одиночки, помогающие властям бороться с профсоюзами и занимающихся рэкетом с полулегальных и теневых бизнесов, таких как проституция и азартные игры. Поэтому первые 30 мафиози были идентифицированы таковыми только... в 1957 году, сидевших в тишине темного дома одного в одном из заброшенных уголков Америки, и решавших судьбы очередных выборов в отраслевые комитеты и в государственные органы управления на уровне штата. [5]

При этом основы концентрических решений, как мейнстрима сегодняшних провокаций англо-саксов, отрабатывались с применением пыток и прямого членовредительства, запугивания и избиений, коррупции и шантажа, ставших, впоследствии, методичками для специальных служб США и НАТО по нанесению вредоносных ударов по телу суверенных государств и социалистических режимов. А германская организация ODESSA по перебрасыванию фашистских кадров в ЮАР и Южную Америку стала ещё и подпиткой для немецкой разведывательной службы «Бундес Нахрихтен Динст» (БНД), под руководством Хайнриха Геллена, как созданный заслон коммунизму в Восточной Европе и проведению саботажа и диверсий в странах социалистической ориентации Варшавского договора. Его же бывший шеф, глава СД Вальтер Шелленберг в своем культовом произведении «Лабиринт» описал набор способов по нейтрализации противника и созданию сетевых опорных баз сопротивления и резидентур на его проницаемой территории, а главный диверсант фюрера Отто Скорцени добавил и методики вербовок «втемную», «под чужим флагом» и при наличии «медовой ловушки», особенно в экстремальных условиях военных действий или для собирания и анализа разведывательных данных на прифронтовых территориях. [6]

Поэтому, зная, что мир становится всего лишь умозрительной конструкцией, звонящего Олафа Шольца в оправдание своей бесполезности и никчемности, мы вынуждены удерживать паузу и держать её, как великие актеры, до первого Тауруса, в ответ на который мы должны просто поразить самые охраняемые натовские объекты в Европе или совершить показательный запуск гиперзвуковых ракет в район Аляски... При этом переоснастить наши Цирконы и Ониксы на ядерную начинку то же придется, но это, по виртуальной лестнице эскалации, может быть вторым эшелонем ответов, а после них будет либо возвращение в разум, либо мертвая тишина планеты Земля, освободившейся от человеческого присутствия путем его же собственного самоубийства...[7]

Список использованных источников

1. Kharlanov, A. S., *New tasks for politology of 2020 years of the Third Millenium. Kharlanov Alexey Sergeevitch, Evans Julia Nailiyevna. Practice Oriented Science: UAE- RUSSIA-INDIA Materials of International University Scientific Forum, June 17, 2024;*

2. Томас Сибел. *Цифровая трансформация*, М., 2021, Манн, Иванов, Фербер. С. 24-30; 36-45;

3. *Китай представил план развития цифровых технологий до 2035 года. PRC, TODAY. 27.03.2023, www. Todaynews;*

4. Н. Ромашкина, В. Задремайлова. *Эволюция политики КНР в области информационной безопасности. «Пути к миру и безопасности» № 1 (58) 2020;*

5. С.В. Гарбук, А.М. Губинский *ИИ в ведущих странах мира: стратегии развития и военное применение. М., Изд-во «Знание», 2020. С.94-98; 156-160;*

6. *Китайскому телекому отрезают сети. Эксперт № 49 (1278). Стр. 8-12;*

7. Джон Бейтман. *«Технологическое размежевание США и Китая. Стратегия и политические риски». Доклад Фонда Карнеги. Декабрь 2022 г.*

МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ КАК БАЗОВЫЙ ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ОБУЧЕНИЯ ИНФОРМАТИКЕ

Коджешау Марина Айдамировна

кандидат педагогических наук, доцент

Адыгейский государственный университет,

г. Майкоп, Россия

***Аннотация.** Отношение к методике преподавания, как учебной дисциплине за последние годы претерпело значительные изменения. Считается, что информатику может преподавать человек, не имеющий специальной подготовки по педагогике, психологии, физиологии, методике преподавания информатики. С одной стороны, такая картина вытекает из кадрового дефицита, а с другой – многие руководители образовательных учреждений относятся к информатике, как к второстепенному предмету, который приравнивается к урокам рисования, физической культуры и урокам технологии. Если говорить о колледжах и ВУЗах, то картина аналогичная на тех факультетах, где информатика и информационные технологии не являются профильными предметами. В результате: низкое качество подготовки выпускников по предмету, трудности при его изучении на следующих ступенях образования.*

***Ключевые слова:** методика, образование, информатика, качество образования, результативность, учитель, ученик, студент, университет, колледж.*

Система образования в целом, определенные направления подготовки в частности претерпевают сегодня изменения фундаментального характера. Качественная подготовка обучающихся по учебным дисциплинам предполагает внедрение новых методик преподавания в связи с повышением доли самостоятельной работы обучающихся, увеличением глубины и объема учебного материала, причем либо с сохранением объема аудиторных занятий, либо с их уменьшением. Значительное влияние на методику преподавания оказывает и ряд особенностей современного поколения обучающихся. Если говорить об информатике, как учебной дисциплине, то изменения также определяются тем, что это особенно активно развивающаяся часть

системы образования в силу особенностей содержания, которое в свою очередь мобильно и не отличается постоянством с самого начала изучения этой дисциплины. При этом речь идет о всех ступенях образования, начиная со школы и заканчивая вузом. Только сформированность четкой, и при этом гибкой, методической системы преподавания информатики в такой ситуации позволит оптимизировать учебный процесс, интенсивный характер изменений которого вызван рядом причин и проблем:

- недостаточная степень разработки методики преподавания предмета в связи с постоянно меняющимся содержанием, программным обеспечением, местом и объемом информатики в образовательной системе и жизни социума;
- наличие развитой сети образовательных учреждений системы дополнительного образования, предоставляющих образовательные услуги по информатике и информационно-коммуникационным технологиям;
- межпредметный характер, который наиболее выражен именно при изучении информатики, что в свою очередь накладывает особые требования к подготовке, кругозору и профессионализму педагога;
- отсутствие единого подхода и преемственности в преподавании информатики в школе, колледже, ВУЗе;
- незначительное количество учебных часов, выделяемых на изучение информатики, несоизмеримое с объемом учебного материала как в теоретической, так и в практической его частях, что в свою очередь увеличивает удельный вес домашних заданий, нацеленных на усвоение практических навыков работы с программным обеспечением, но при этом возникает проблема неоднородности финансовых возможностей родителей по обеспечению обучающихся домашней компьютерной техникой;
- устаревший или неэффективный компьютерный парк в большинстве образовательных учреждений страны, недостаточное количество рабочих мест в компьютерных классах и, при этом, необходимость ограничения времени работы за компьютерами;
- снижение качества обучения информатике, о чем свидетельствует недостаточное количество выпускников, выбирающих ЕГЭ по информатике, низкий средний бал по результатам сдачи ОГЭ и ЕГЭ, трудности при обучении в колледжах и ВУЗах по этому профилю.

Возникает закономерный вопрос: почему, несмотря на интенсивное развитие информатики и информационно-коммуникационных технологий, на возросший интерес к IT-специальностям, эти проблемы носят все более глубокий, сложный и системный характер? Преподавание любой учебной дисциплины базируется на общих принципах и требованиях. Если же речь

идет о конкретной учебной дисциплине, то для успешного и качественного усвоения учебного материала необходима методика, отражающая особенности конкретного учебного предмета. Многие считают, что преподавание – несложная деятельность, что для того, чтобы учить, не нужно специально этому учиться. Придерживающиеся такого мнения также считают, что достаточно хорошо знать свой предмет и можно приступать к педагогической деятельности. Знание своего предмета является неотъемлемой частью подготовки учителя, но незнание методики преподавания этого предмета ведет в лучшем случае к экспериментам такого учителя в своей работе, которые могут оказать негативное влияние на отношение учащихся к учению. Говоря об информатике, следует отметить, что значительная доля практических занятий накладывает дополнительные требования к методической подготовке педагога. Также отсутствие методической составляющей в подготовке учителя зачастую приводит к неэффективной организации учебного процесса: незнание учебного материала и зачитывание его из учебника, изменение содержания занятий в связи с неготовностью вести уроки в соответствии с рабочей программой, перенос большей части учебного материала на самостоятельное изучение, использование терминологии, не соответствующей возрастным особенностям и уровню подготовки обучающихся. Все это приводит к тому, что учебный процесс носит хаотичный характер, и даже зачастую может быть бессмысленным и бесполезным. Учителями информатики часто становятся выпускники технических специальностей: программисты, системные администраторы. Они переносят методику их подготовки в ходе получения специальности в школу. При этом большая часть таких специалистов не знакомы с содержанием школьного курса информатики, психологией, физиологией, дидактикой, методикой преподавания информатики. Но нельзя не учитывать тот факт, что именно благодаря педагогическим приемам и методикам осуществляется взаимодействие ученика и учителя, решаются задачи школьного и вузовского образования. Отечественные и зарубежные ученые в своих трудах подчеркивают, что методика обучения в преподавании любой дисциплины является основным инструментом профессиональной деятельности учителя, педагога. Отсутствие методической подготовки обесценивает работу учителя, поэтому право преподавания, особенно если речь идет о работе с детьми, должно подкрепляться соответствующей предметной, профессиональной психолого-педагогической подготовкой, включающей изучение следующих учебных дисциплин: основы психологии, педагогика, коммуникационные процессы обучения, методика преподавания, педагогическая практика, практикумы по разделам школьной информатики. Структурная сложность и насыщенность информатики как учебной дисциплины, ее интенсивная мобильность требуют высокого профессионализма учителя. Л.Л. Босова [1, с. 7] выделяет ряд педагогических

функций информатики: информационная грамотность, сотрудничество в дистанционном формате, навыки создания уникального цифрового контента, цифровая безопасность и использование информационных технологий для решения проблем. Реализация этих функций требует знания методики, владения педагогическими и методическими приемами, так как фундаментом повышения качества обучения информатике могут выступать педагогические функции этой учебной дисциплины, сформулированные также Т.Б. Захаровой [2, с. 107-108]: формирование научной картины мира и места информационных технологий в нем, развитие памяти, воображения, мышления учащихся, формирование навыков анализа и синтеза, креативности, формирование межпредметных навыков, знакомство с новыми условиями и средствами коммуникации, понимание значения информатики как одного из инструментов профессионального роста в современном мире. Внедрение в образовательные учреждения новых государственных стандартов направлено на формирование у обучающихся навыков саморазвития. Владение методикой преподавания выступает в качестве основного инструмента повышения эффективности образовательного процесса, реализации индивидуального подхода, организации исследовательской и проектной деятельности, развития творческого мышления и креативности на основе реализации технологии проблемного обучения.

Литература

1. Босова Л.Л. *Современные тенденции развития школьной информатики в России и за рубежом* / Л.Л. Босова // *Информатика и образование*. – 2019. - №1. – С.22-32.
2. Захарова Т.Б. *Информатика как обязательный учебный предмет в системе общего образования* / Т.Б. Захарова, А.С. Захаров // *Наука и школа*. – 2015. – №5. – С.101-108.

ОЦЕНКА УРОВНЯ СИТУАТИВНОЙ И ЛИЧНОСТНОЙ ТРЕВОЖНОСТИ СПОРТСМЕНОВ, ЗАНИМАЮЩИХСЯ ГОЛБОЛОМ

Петрова Татьяна Геннадьевна

кандидат биологических наук

Корохова Нафисет Асхадовна

кандидат социологических наук, доцент

Кагазежева Нурьят Хазергалевна

кандидат биологических наук, доцент

Адыгейский государственный университет,

г. Майкоп, Россия

Аннотация. В статье представлены результаты исследования по определению уровня личностной и ситуативной тревожности юношей, занимающихся голболом. Определено, что большая часть слабовидящих спортсменов обладает высоким уровнем личностной тревожности.

Ключевые слова: личностная и ситуативная тревожность, голбол, спорт слепых.

Паралимпийский спорт с каждым годом предъявляет все большие требования к организму атлетов. Отмечающаяся сегодня тенденция к повышению результатов в паралимпийском спорте и постановке новых рекордов была бы невозможна без постоянного совершенствования системы спортивной тренировки. Но, несмотря на то что в нашей стране наблюдается активное развитие теории и методики адаптивной физической культуры и спорта, ряд исследователей отмечает, что научные подходы к подготовке спортсменов с ограниченными возможностями здоровья остаются недостаточно разработанными (А.В. Корнев, 2013; М.Д. Тузлукова, 2018 и др.).

Ведущей сенсорной системой человека является зрение. Частичная или полная утрата зрения является одним из наиболее тяжелых видов нарушения здоровья и требует непрерывной реабилитации в том числе посредством занятий физической культурой и спортом. На сегодняшний день в адаптивном физическом воспитании и двигательной рекреации ведущим средством реабилитации слабовидящих людей является голбол.

М.Д. Тузлукова (2018) отмечает, что непрерывное медико-биологическое сопровождение спортивной подготовки с мониторингом психофизического состояния является одним из важнейших условий подготовки спортсменов с нарушением функции зрения. Б.М. Коган, А.В. Яковлева (2012) отмечают, что для слабовидящих людей характерны изменения в психоэмоциональной сфере, отражающиеся в разных свойствах личности. По мнению Г.А. Хрусталева и С.Н. Андреева (2012), эффективность игровых действий у представителей командных видов спорта во многом определяется показателями психофизиологической совместимости, среди которых большое значение приобретает личностная и ситуативная тревожность. В связи с этим целью нашего исследования стало определение уровня личностной и ситуативной тревожности спортсменов-голкистов.

В исследовании принимали участие слабовидящие юноши в возрасте 19-23 лет (n=17), занимающиеся гольбом не менее двух лет.

Для оценки уровня личностной и ситуативной тревожности применялась шкала тревожности Спилбергера-Ханина, согласно которой личностная тревожность рассматривается как черта, а ситуативная тревожность – как состояние. Статистическая обработка данных проводилась с помощью функций Microsoft Excel.

Анализ полученных данных позволил установить, что высокий уровень личностной тревожности отмечается у 47 % опрошенных нами гольболистов, для 37% был характерен средний уровень и лишь 18% продемонстрировали низкий уровень. В то же время высокий уровень ситуативной тревожности наблюдался у 24% юношей, занимавшихся гольбом; средний уровень – у 41% и низкий – у 35% юношей.

Полученные нами данные согласуются с результатами исследования О.В. Кузнецовой и Н.Е. Харламенковой (2008), по мнению которых уровень тревожности у слабовидящих спортсменов обусловлен, с одной стороны, состоянием физического здоровья, а с другой стороны – повышенным уровнем внутреннего напряжения, обусловленного включенностью спортсменов в деятельность, направленную на достижение высоких результатов. В то же время довольно высокий процент гольболистов с низким уровнем ситуативной тревожности может свидетельствовать о продуктивной работе механизмов компенсации тревоги.

Данные исследования могут стать одной из отправных точек в изучении механизмов психофизиологической адаптации юношей, занимающихся гольбом.

Список литературы

1. Баряев, А.А. Спортивные игры в адаптивной физической культуре и реабилитации слепых и слабовидящих : монография / А.А. Баряев. – Москва : УМЦ «Добрый мир», 2019 – 142 с.
2. Корнев, А.В. Современное состояние голбола в России / А.В. Корнев // Вестник ЧГПУ им. И. Я. Яковлева. 2013. № 1 (77). Ч. 2. – С. 101-106.
3. Кузнецова, О.В. Реакции на фрустрацию как способы совладания с трудностями / О.В. Кузнецова, Н.Е. Харламенкова // Совладающее поведение: Современное состояние и перспективы. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2008 С. 289-307.
4. Тузлукова, М.Д. Педагогические условия для подготовки спортсменов с нарушением функции зрения / М.Д. Тузлукова// Ученые записки университета им. Лесгафта. – 2018. – Т.160. - №6.– С.261-263.
5. Хрусталева, Г.А. Формирование составов команд в игровых видах спорта на основе оценки психофизиологического статуса игроков / Г.А. Хрусталева, С.Н. Андреев // Вестник спортивной науки. – 2012. – С. 23-24.

**ПРОБЛЕМА ФОРМИРОВАНИЯ СПОСОБНОСТИ К
КРИТИЧЕСКОМУ МЫШЛЕНИЮ В СОВРЕМЕННОЙ ТЕОРИИ
И ПРАКТИКЕ ПОДГОТОВКИ ОБУЧАЮЩИХСЯ В СИСТЕМЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

Тиرون Владимир Октавянович

*Мелитопольский государственный университет,
г. Мелитополь, Россия*

Гапон Сергей Николаевич

*Мелитопольский государственный университет,
г. Мелитополь, Россия*

Повышение уровня качества образования является одной из актуальных проблем в Российской Федерации. Важнейшим направлением современного высшего образования является создание психолого-педагогических условий, обеспечивающих личностное и профессиональное становление субъектов обучения. Сегодня на передний план выходит личность, которая не только владеет информацией, но и умеет поставить под сомнение устоявшиеся мнения и суждения, определить проблему и находить оригинальные пути её решения, способна вести конструктивный диалог, личность, имеющая критическое мышление.

В условиях демократического общества и рыночной экономики, когда интересы личности, работодателя и государства нередко вступают в противоречия, будущие специалисты, критически осмысливая окружающее, способны закреплять традиции и опыт, влиять на ход и результаты социально-экономических реформ, направленных на развитие государства и общества.

Феномен мышления изучается многими науками, каждая из которых определяет его сущность, закономерности развития и функционирования с разных позиций в зависимости от предмета своего исследования.

Философия рассматривает вопрос отношения мышления к бытию, возможности и пути познания окружающей действительности посредством мышления, определяя его как наивысший продукт особым образом организованной материи, активный процесс отражения объективного мира в человеческом мозге в форме суждений, понятий, условностей. Физиология исходит из того, что мышление, как и другие психические функции, является

результатом деятельности мозга, поэтому изучает работу механизмов головного мозга, той материальной основы, с помощью которой осуществляются процессы мышления. Кибернетика рассматривает мышление с точки зрения закономерностей процессов управления и переработки информации, изучает возможности и пути технического моделирования мыслительных операций в форме искусственного интеллекта.

Диалектическая логика показывает, как развивается мышление понятийное, научное, которое отражает в понятиях предмет, существующий независимо от сознания и воли и вне их. Формальная логика изучает законы правильного, рационального мышления, основные его формы (понятие, суждение, умозаключение).

Социологические исследования мышления основаны на изучении исторического развития процесса познания в зависимости от социальной структуры различных обществ. Психология изучает мышление во всём разнообразии и взаимосвязи его видов, представляя его как процесс, являющийся выражением определенной активности субъекта, мотивированной потребностями, интересами и целями, имеющими значимость для конкретной личности. В психологии выделяют по разным признакам следующие виды мышления:

- по форме наглядно-образное, наглядно-действенное, абстрактно-логическое;
- по характеру решаемых задач теоретическое и практическое;
- по степени развёрнутости и характеру протекания процесса мышления дискурсивное (аналитическое) и интуитивное;
- по степени новизны и оригинальности репродуктивное и продуктивное (творческое).

Исследуя мышление человека, психологи и педагоги считают необходимым выделять также определенные его типы, специфические особенности, обусловленные объективным отличием задач, которые приходится решать, в зависимости от предметной области как содержательной основы функционирования мышления. Основные механизмы мышления человека едины, но формы мыслительной деятельности различны, поскольку разные задачи, стоящие в том или ином случае перед разумом человека. Умственные действия, выступающие как средство преобразования данного конкретного материала, приобретают специфические черты в зависимости от учебного материала, что приводит к формированию некоторого умения выполнять умственные действия именно на этом материале, и поэтому характер такого материала может служить критерием различия видов мышления. По данному признаку выделяют техническое, инженерное, математическое, экономическое, историческое, экологическое, художественное мышление и т. п. В то же время существуют определенные качества, черты, присущие многим видам мышления, независимо от их предметной направленности.

Формирование критического мышления необходимо для выпускника современного вуза, независимо от специальности, а особенно для юристов, поскольку правовые дисциплины требуют высоких интеллектуальных способностей и умения критически анализировать материалы, с которыми необходимо работать.

Поэтому, в перспективе одной из приоритетных задач образования, на наш взгляд, является развитие критического мышления студентов по специальности «Юриспруденция».

Однако вопросы формирования критического мышления обучающихся учреждения высшего образования в профессиональной педагогике исследуются крайне слабо и специально не выделяются. Вследствие этого будущие специалисты не могут рационально формулировать свои мысли и идеи, быстро ориентироваться в стремительно растущем потоке информации и находить нужное, осмысливать и применять полученную информацию.

Мотивационная готовность будущего специалиста к критическому мышлению представляет собой психологическое образование, включающее в себя ответственность за выполнение задачи, чувство долга, знание об особенностях и условиях деятельности, владение способами и приёмами деятельности, необходимыми знаниями и умениями, самоконтроль, умение управлять своими действиями, самооценку своей подготовленности и соответствия процесса решения профессиональных задач оптимальным образцам.

В условиях формирования и развития критического мышления будущего специалиста такими потребностями являются познавательная потребность и потребность в достижении результативности.

Познавательная потребность представляет собой стремление к расширению опыта, увеличению знания и его упорядочению, стремление быть компетентным, приобрести навыки свободного оперирования знаниями; она проявляется в повышенном интересе к любой информации, в чувствительности к новизне, общей любознательности, в стремлении развивать исследовательские манипуляции.

Потребность в достижении результативности проявляется как стремление к улучшению своей деятельности, к самосовершенствованию. Одновременно это готовность к длительному приложению усилий и адекватная оценка перспектив. Нацеленность на успех, получение нестандартного результата, инициативность, настойчивость в реализации целей, влечение к творчеству определяют уровень профессионализации будущего специалиста и выступают показателем включенности критического мышления в учебную деятельность.

Мотивационная сторона критического мышления будущего специалиста характеризуется эмоционально-позитивным отношением к содержанию и

процессу деятельности, что способствует развитию креативности в будущем. В связи с этим, важным условием формирования критического мышления является включение субъекта обучения в креативную деятельность. Показателями функционирования критического мышления в креативной деятельности является наличие интеллектуальной инициативы, открытость опыта, чувствительность к новому, умение видеть и ставить проблемы, выдвигать гипотезы, решать проблемы и проверять гипотезы. Свойства продукта креативной деятельности также аналогичны результату критического мышления. К ним относятся новизна, уникальность, необычность, полезность, адаптивность и достоверность.

Считаем, что структура критического мышления должна состоять в единстве нескольких взаимосвязанных компонентов:

1. мотивационный компонент;
2. содержательный компонент;
3. интеллектуально-процессуальный компонент;
4. эмоционально-волевой компонент.

Мотивационный компонент критического мышления выражает отношение личности к процессу познания, к задачам, которые приходится выполнять; обеспечивает понимание необходимости тех или иных знаний, умений и навыков, сознательную заинтересованность в их приобретении; потребность и готовность использовать приобретенные знания, умения и навыки в дальнейшей деятельности для осмысления, осознания, анализа явлений, объектов, на которые направлен процесс мышления.

Содержательный компонент критического мышления предполагает наличие совокупности знаний из предметных отраслей, в которых осуществляется деятельность критического мышления:

- понятия, термины, правила, научные и повседневные факты, законы науки, теории, гипотезы и т. д.;

- методологические знания о путях и методах познания, о типах, способах, приёмах умственных действий, о способах интеллектуальной и практической деятельности. Особенно важными для развития критического мышления являются знания о способах поиска, проработки, преобразования информации; о методах поисковой (исследовательской) деятельности; о приёмах самоконтроля и самокоррекции деятельности, которые предусматривают наблюдение за собственными действиями в ходе решения проблем, обеспечивают осознание собственного процесса мышления и его результатов;

- оценочные знания, характеризующие отношение к тем или иным объектам познания, обеспечивают осознание значения знаний и умений, формирование системы ценностей, личностных убеждений.

Интеллектуально-процессуальный компонент критического мышления составляют способы деятельности вместе с опытом их осуществления, воплощаемые в умениях и навыках студентов, усвоивших этот опыт. Формирование критического мышления должно обеспечить овладение студентами определенной совокупности умений, благодаря которым реализуются действия, характерные для критического мышления, а именно:

- приобретать, анализировать, усваивать новую информацию;
- выдвигать гипотезы решения проблем и проверять их;
- производить альтернативные варианты решения и выбирать оптимальные;
- находить и анализировать ошибки в процессе и результатах деятельности;
- формулировать собственную точку зрения;
- логично аргументировать свои мысли, сравнивать с противоположными точками зрения и учитывать их;
- принимать обоснованные решения;
- размышлять над процессом решения проблемы, осознавать, как происходит этот процесс, какие шаги ведут к желаемому результату.

Эмоционально-волевой компонент критического мышления составляют эмоциональное отношение к выполняемой задаче, настойчивость, воля, целеустремленность, определенное упорство в решении поставленной проблемы, готовность прилагать усилия для преодоления возникающих трудностей.

Таким образом, общий уровень развития критического мышления зависит от степени сформированности каждого из его компонентов. Поэтому в образовательном процессе нужно использовать такие методы, средства, формы обучения, создавать условия, которые бы обеспечивали формирование всех компонентов критического мышления, влияя на интеллектуальную, мотивационную, эмоциональную, волевую сферы деятельности обучающихся.

Учитывая сложность и многогранность понятия, мы не ставили целью целиком охватить проблему развития критического мышления в одной научной статье. Ранее уже отмечалось, что важным показателем развития мышления вообще (и критического в частности) являются способы и приемы умственной деятельности, то есть умения и навыки, формирование которых является одной из актуальных, приоритетных задач в современной теории и практике обучения. Учитывая, что критическое мышление направляется на решение проблем любой отрасли деятельности человека независимо от его предметного содержания, считаем, что в контексте данного исследования интеллектуально-процессуальный компонент является основным в структуре критического мышления. Мотивационный, содержательный и эмоционально-волевой компоненты выполняют обслуживающую функцию в отношении основного, обеспечивая усвоение и проявление умений и навыков,

ценность и значимость их приобретения для личности. Поэтому внимание должно быть сосредоточено, в первую очередь, именно на формировании интеллектуально-процессуального компонента критического мышления.

Следует отметить, что в литературных источниках для определения способов действий, характерных для критического мышления, применяется понятие «навыки» и «приёмы». Вместе с тем, подчеркивается осознанность выполняемых действий, возможность и необходимость их использования в новых и изменённых условиях. Такие черты свойственны именно умениям, в отличие от навыков, которые в отечественной педагогике определяют как автоматизированные умения, формирующиеся в результате многократного повторения одного и того же действия в одних и тех же условиях и выполняемые почти всегда подсознательно. Таким образом, мы считаем, что с педагогической точки зрения для определения действий, присущих критическому мышлению, более корректным является употребление термина «умение».

Итак, на основе проведенного исследования, нами сделан вывод, что формирование способности к критическому мышлению обучающихся в системе высшего образования является эффективным средством подготовки высококвалифицированного будущего специалиста, способного удовлетворить актуальные требования работодателей, и соответствует высоким современным стандартам специалиста новой генерации, готового эффективно решать сложные профессиональные и жизненные задачи, работать как в составе команды, так и самостоятельно, постоянно совершенствуя и актуализируя приобретённые знания, умения и навыки. Дальнейшие перспективы исследования этой проблемы видим в детальном анализе организационных и методических факторов использования новейших и традиционных методов и средств, которые стимулируют развитие критического мышления обучающихся в системе высшего образования.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ СИСТЕМЫ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Исламова А.Ф.

Салимова Ф. Н.

кандидат экономических наук, доцент

*Нефтекамский филиал Уфимского университета науки и технологий,
г. Нефтекамск, Россия*

Демократизация образования в городе Нефтекамск является важным аспектом современной системы образования, который способствует доступности образовательных возможностей для всех слоев населения. Этот подход стимулирует развитие творческого мышления, способствует раскрытию потенциала каждого учащегося и формирует важные навыки и ценности.

Внедрение новых методов, технологий и форм обучения позволяет создать более интерактивную и адаптивную образовательную среду, которая способствует развитию учеников в соответствии с требованиями современного мира. Это также помогает подготовить молодое поколение к быстро меняющимся вызовам и возможностям, которые представляет современное общество.

Важно, чтобы современная система образования включала в себя не только передачу знаний, но и развитие личности учащихся, их творческого мышления, критического мышления и навыков самостоятельной работы. Поддержка непрерывного самосовершенствования и ответственности за собственное образование и развитие помогает создать активных и готовых к самореализации граждан.

Эффективное управление муниципальным образованием требует комплексного подхода, который включает в себя взаимодействие различных уровней власти. Это сотрудничество позволяет не только оптимизировать распределение ресурсов, но и лучше учитывать потребности населения.

Системы межбюджетных отношений играют ключевую роль в этом процессе, обеспечивая финансовую устойчивость и возможность для местных властей реализовывать свои программы и проекты. Выравнивание результатов межбюджетной политики способствует более справедливому распределению ресурсов между различными регионами, что особенно важно для обеспечения равного доступа к услугам и улучшения качества жизни граждан.

Кроме того, важно учитывать вовлеченность населения в процесс принятия решений. Участие граждан в планировании и оценке государственных и муниципальных услуг может значительно повысить уровень доверия к власти и улучшить качество оказываемых услуг.

Из представленного анализа деятельности Управления образованием и молодежной политикой в городе Нефтекамск видно, что существует ряд проблем, требующих немедленного внимания и улучшения:

- организация управленческой работы: Недостаточная организация управленческой работы приводит к тому, что многие показатели обученности находятся ниже установленных стандартов Рособрнадзором. Это может потребовать пересмотра методов управления и внедрения более эффективных стратегий для повышения качества образования.

- дополнительное образование: Проблемы в организации предоставления дополнительного образования детям, особенно в области художественно-эстетического воспитания, указывают на необходимость расширения предложения кружков и занятий для учащихся. Это может потребовать разработки новых программ и привлечения специалистов в данной области.

- работа с детьми-сиротами и детьми, оставшимися без попечения родителей: Неполное ведение работы по выявлению, учету и устройству таких детей является серьезной проблемой. Несвоевременное выявление и учет детей, нуждающихся в помощи, требует улучшения сотрудничества между учреждениями и органами опеки и попечительства.

- снабжение учебными материалами: Организация снабжения муниципальных образовательных учреждений учебниками и учебными пособиями также является актуальной проблемой. Недостаточное обеспечение учебниками может негативно сказываться на процессе обучения учащихся и требует оперативных мер для решения.

Для улучшения ситуации необходимо провести комплексный анализ причин возникновения данных проблем, разработать конкретные планы действий и меры по их устранению, а также обеспечить эффективное взаимодействие между различными учреждениями и органами для достижения поставленных целей в области образования и молодежной политики.

Устранение вышеизложенных проблем, по нашему мнению, следует начать с выполнения таких стратегических задач как:

- проведение мероприятий по совершенствованию содержания и технологий образования в образовательных учреждениях Нефтекамска;

- модернизация системы обеспечения качества образовательных услуг;

- увеличение эффективности процессов управления в области образования Нефтекамска;

- развитие экономических механизмов в области образования. Вышеизложенные стратегические задачи наиболее эффективно будет решить по средствам внедрения и реализации следующих программных мероприятий:

- проведение мероприятий по созданию системы образования детей старшего дошкольного возраста.

Сюда можно включить: создание дополнительных групп полного дня и кратковременного пребывания в детских садах; внедрение групп для детей старшего дошкольного возраста сформированных на базе общеобразовательных учреждений, либо разных культурно-образовательных центров и центров дополнительного образования детей, например, детской спортивно-юношеской школы; так же можно провести работу по формированию дошкольных групп на базе добровольных родительских сообществ.

Существующую необходимость создания условий для получения учащимися дополнительного образования (вне школы). Предлагается решить с помощью открытия дополнительных кружков, секций согласно социальному заказу района. Разработаем предложения по данному направлению:

Процесс формирования личности тесно связан с процессом воспитания, который играет важную и определяющую роль в данной области. Воспитание включает в себя систему ценностей, норм и установок, которые формируются в обществе и передаются от поколения к поколению.

Эффективность системы воспитания зависит от состояния общественного сознания и общественной жизни. Общественные ценности, культурные традиции, образовательные стандарты и социальные институты оказывают значительное влияние на процесс воспитания и формирование личности.

Общество как целое определяет цели и задачи воспитания, создает условия для развития личности, определяет стандарты поведения и моральные принципы. Поэтому улучшение общественного сознания и развитие общественной жизни могут способствовать более эффективному процессу воспитания и формированию личности.

Таким образом, важно осознавать взаимосвязь между процессом воспитания, общественным сознанием и общественной жизнью для создания благоприятной среды для развития личности и формирования здорового общества.

Досуговая деятельность играет важную роль в развитии ребенка. Она позволяет детям раскрыть свой потенциал, развить творческие способности, умения и навыки, а также научиться общаться, сотрудничать и решать проблемы в группе.

Через досуговую деятельность дети могут экспериментировать, открывать новые интересы, развивать фантазию и креативное мышление. Они могут самостоятельно выбирать занятия, которые им интересны, что способствует самопознанию и самовыражению. В процессе досуговой деятельности дети учатся выражать свои мысли, эмоции и чувства, что способствует самоутверждению.

Кроме того, через разнообразные виды досуга дети могут реализовывать свои способности и таланты, что способствует самореализации. Это помогает им лучше понять себя, свои сильные стороны и слабости, а также формировать свое отношение к окружающему миру.

Таким образом, внедрение демократических принципов, новых методов обучения и стимулирование творческого потенциала учащихся в городе Нефтекамск способствует созданию благоприятной образовательной среды, где каждый человек может реализовать свои способности и стремиться к личностному и профессиональному развитию.

Список литературы

1. Васильев А. А. Совершенствование муниципального управления в России: проблемы и перспективы / А.А. Васильев. - Москва.: Вестник Московского университета. Управление (государство и общество), 2020.- С.75-93.

2. Васькин В.Ф. Устойчивое развитие сельских территорий как фактор роста уровня жизни населения / В.Ф. Васькин.: Вестник Брянской ГСХА. 2022. - С. 64-68.

3. Дзина М.А. Совершенствование механизма управления муниципальным образованием / М.А. Дзина. - Крым.: Экономика и предпринимательство, 2020.- С.512 – 517.

4. Жилияков. Д. И. Совершенствование механизма государственного регулирования / Д. И. Жилияков. – Курск.: Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2023.- С. 166-172.

5. Фавдеев М.А. Совершенствование управления развитие муниципального образования / М. А. Авдеев. - 2021. - Т. 1. № 44. - С. 186 -189.

ИНТЕРАКТИВНЫЕ ТЕТРАДИ – НОВЫЙ МЕТОД В РАБОТЕ УЧИТЕЛЯ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ

Гаврилова Светлана Николаевна

*МОУ «Михайловская основная общеобразовательная школа»,
Республика Марий Эл, Россия*

Цель современного учителя— сделать урок не только познавательным, но и интересным, поддерживать и стимулировать интерес обучающихся к получению знаний. Несомненно, каждый учитель использует в своей работе целый арсенал новых идей и методик, ищет способ удержать внимание детей, повысить мотивацию к обучению и интерес к учёбе в целом. Среди передовых методов в современном учебном процессе изучения большое внимание уделяется интерактивным методам, основанным на личностно-ориентированном подходе к учащимся, направленным на развитие творческого потенциала учащегося. Одной из таких современных методик является методика интерактивного обучения. Суть интерактивного обучения состоит в том, что учебный процесс строится таким образом, что практически все обучающиеся оказываются вовлечёнными в процесс познания, они имеют возможность понимать и рефлексировать по поводу того, что они знают и думают. Интерактивная методика позволяет сделать процесс обучения активным и для учителя, и для ученика. Известно, что лучше запоминается то, что интересно, что было эмоционально окрашено, чему научился сам. Перед педагогами встаёт вопрос: как же сделать так, чтобы в памяти учащегося остался изученный материал, чтобы ребёнок мог использовать полученные знания на практике, чтобы самостоятельно захотел их углубить и расширить?

Для младшего школьного возраста характерны яркость и непосредственность восприятия, легкость вхождения в образы. Дети свободно увлекаются в любую деятельность, особенно в игровую, самостоятельно организуются в групповую игру, продолжают игры с предметами.

Таким образом, интерактивное обучение имеет большое влияние на развитие и становление личности ребенка. Использование ее как одного из методов обучения позволяет не только разнообразить учебный процесс, но и достичь высоких результатов обучения.

Одним из способов сделать процесс освоения знаний в начальной школе более интересным является использование интерактивных тетрадей.

Что такое интерактивная тетрадь?

Эта технология ведения ученических тетрадей предполагает ведение записей при помощи различных интерактивных шаблонов.

Интерактивные тетради – это такие тетради, в которые включены интерактивные элементы: кармашки с карточками, какие-то выдвигающиеся элементы, книжки-гармошки, разные книжечки с окошками и картинками и так далее.

Главная функция интерактивных тетрадей состоит в том, чтобы превращать нечто невообразимое в реальной жизни в поддающиеся контролю ситуации.

Информация в интерактивной тетради не объединена одной темой, не имеет сюжета. В нее удобно включать все правила и конструкции, изучаемые на уроках. Она помогает оживить уроки, собрать изученные темы и конструкции в одном месте, многократно повторять их, создавать условия для практического использования теоретической информации.

Работу с интерактивной тетрадью можно использовать на разных этапах урока (введение материала, отработка материала, повторение темы).

Виды шаблонов: готовые формы с картинками и текстами; пустые шаблоны для заполнения; модели, сделанные своими руками.

Виды книжек: флэпбуки, пирамидки, книжки, книжки с лепестками и т.д.

Плюсы интерактивной тетради:

1. Развитие мелкой моторики. Шаблоны вырезания готовится учителем заранее и совместно с детьми на уроках технологии вырезаются. Тем самым дети осознают, что для любой работы нужно готовиться заранее.

2. Использование разных форм организации деятельности учащихся (индивидуальной, парной или групповой работа). Работая индивидуально, один учащийся занимается поиском, сбором информации и оформлением своей работы самостоятельно, рассчитывая только на себя и свои силы. Данный вид работы необходим, если в группе или классе есть учащиеся, которым тяжело находить контакт с другими одноклассниками, если они стеснительны и необщительны. Он помогает таким учащимся раскрыть себя и свой потенциал перед учителем и сверстниками. С другой стороны, работая в паре, учащимся приходится делить ответственность между собой. Они учатся делить задание на микро-темы и заниматься проработкой своей темы индивидуально или делать всю работу сообща. С точки зрения социализации ребенка в обществе, важной формой работы является взаимодействие в малой группе, когда 3–5 учеников работают над одной тетрадью. Здесь, с одной стороны, каждый должен понимать свою значимость, а с другой нельзя допускать, чтобы кто-то остался без определенного задания, думая, что всю работу сделает за него кто-то другой.

Учитель выступает не в роли источника информации, а в роли консультанта.

3. Совместная работа с родителями. Интерактивная тетрадь хороша и тем, что к его созданию можно привлечь родителей. (живое общение, которого много не бывает, родительский пример мотивирует на успешное обучение).

4. Ручная работа. Каждая тетрадь уникальна, как уникален и его создатель, нет правильного или неправильного метода его создания, ведь все зависит от того, как ученик воспринимает заданную тему, какими средствами он пользуется для достижения своих целей.

5. Развивающие задания. Работая, казалось бы, над одной темой, одним заданием, ребята из разных пар и групп очень часто по-разному находят решения поставленных перед ними проблем. Когда созданное «сокровище» демонстрируется одноклассникам, происходят обсуждения и дискуссии, которые способствуют улучшению усвоения информации.

6. Подход в обучении (индивидуальный, дифференцируемый)

Минусами интерактивной тетради являются следующие ограничения:

1. Сложность оценивания каждой работы учащегося, где также предполагается индивидуальный подход к каждому.
2. Ограничение по времени. Простор для фантазии в оформлении тетради и страниц – это веселый творческий процесс, который детям не хочется ограничивать временными рамками.
3. Организация деятельности детей (разные способности детей при выполнении заданий: медлительность, непонимание инструкции учителя). Не всегда удается учитывать особенности личности.

В условиях модернизации образования, учителю необходимо искать новые методы и технологии обучения. Суть работы с интерактивной тетрадью состоит в том, что учебный процесс строится таким образом, что все обучающиеся оказываются вовлеченными в процесс познания. Применяя в своей работе технику создания интерактивной тетради, появляется возможность воспитать такую личность, которая способна будет нестандартно мыслить, предлагать и реализовывать различные идеи. А задача учителя - помочь учащимся поверить в себя и правильно мотивировать на открытие новых горизонтов.

МЕТОДИЧЕСКИЙ ПОДХОД ДЛЯ БЫСТРОГО ОСВОЕНИЯ ТРАДИЦИОННОГО НАПИСАНИЯ ИЕРОГЛИФОВ СТУДЕНТАМИ, ИЗУЧАЮЩИМИ УПРОЩЁННЫЕ ИЕРОГЛИФЫ КИТАЙСКОГО ЯЗЫКА

Левашов Павел Андреевич

*ведущий научный сотрудник, доктор химических наук,
преподаватель китайского языка*

Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова

***Резюме.** Разработана простая схема для быстрого освоения традиционных китайских иероглифов, подходящая для студентов, которые уже изучали китайский язык в течение 1-2 лет и знакомы с упрощённым написанием основных иероглифов. В особые группы выделены иероглифы, которые наиболее часто встречаются и вызывают наибольшие трудности чтения и написания. Отдельно рассматриваются группы иероглифов, которые сравнительно легко узнаваемы в традиционном написании, если запомнить отличия написания ключей. Подобраны хорошо знакомые студентам примеры словосочетаний для облегчения запоминания традиционного написания иероглифов. Для улучшения запоминания знаков даны подробные пояснения, как упрощались наиболее употребимые иероглифы.*

***Ключевые слова:** китайские иероглифы, традиционной написание, упрощённое написание.*

В настоящее время активно развивается дружба и деловое сотрудничество между разными странами и народами, неизменно во всём мире растёт интерес к изучению китайского языка и культуры. В настоящее время наиболее распространённым является современное упрощённое написание иероглифов, которое используется в Китайской Народной Республике. Внедрение упрощённого написания иероглифов несомненно стало очень важным событием середины XX, позволив стандартизировать письменность и упростить коммуникацию между людьми. Часть способов упрощения знаков восходят к древним текстам, где в скорописном (行書, 行书, xíng-shū) и травяном стиле (草書, 草书, cǎo-shū) сохранялся общий узнаваемый образ

иероглифа, но сглаживались отдельные детали. Несмотря на то, что в настоящее время в большинстве случаев используются современные упрощённые написания иероглифов, тем не менее часто имеется потребность понимания и традиционных надписей. Также традиционный вид написания иероглифов в настоящее время по-прежнему используется в Гонконге и на Тайване. Традиционные иероглифы можно увидеть на старинных изделиях, на сувенирной продукции. Кроме того, знание традиционных иероглифов будет полезно при рассмотрении иероглифических надписей Японии, которая заимствовала китайскую письменность и упростила её только частично. Серьёзный психологический барьер при чтении традиционных неупрощённых иероглифов нередко наблюдается даже у профессиональных китаистов, а не только у студентов, владеющих основами китайского языка. Таким образом, данная статья может быть полезна как студентам, изучающим китайский язык более года, так и опытным специалистам.

Для снятия психологического барьера и быстрого эффективного изучения традиционных китайских иероглифов мы построим работу по следующей схеме: 1) Из массива тысячи наиболее употребимых иероглифов, выделим те, которые отличаются по написанию от современных упрощённых; 2) Выделим из полученного списка наиболее часто употребимые иероглифы, которые вызывают наибольшие трудности узнавания в тексте. Составим из этих наиболее сложных и наименее узнаваемых иероглифов часто употребляемые фразы для лучшего запоминания, сравнивая традиционный и упрощённый вид. 3) Сгруппируем оставшиеся традиционные иероглифы по общим ключам, сравнивая традиционное и упрощённое написание.

В качестве основной тысячи иероглифов мы возьмём за основу лексику учебника «Практического курса китайского языка» пекинского издания (1 и 2 тома) [1,2] или его аналога, адаптированного Кондрашевским для русскоязычных студентов (1 том) [3]. Информацию о значениях слов также берём из большого китайско-русского словаря [4]. Данный объём слов вполне покрывает 80-90% наиболее употребимой лексики, встречаемой в разговорном языке и средствах массовой информации. Для запоминания иероглифов мы для всех случаев подбираем часто употребимые и хорошо известные студентам словосочетания. Все примеры даём в параллельном сравнении традиционного и упрощённого текста. Студентам рекомендуется и прочитывать, и прописывать приведённые в статье схемы-примеры.

Наиболее употребимые иероглифы, которые в традиционном написании наиболее трудно узнать с первого взгляда, представлены в таблицах 1-5. Собственно первые 5 таблиц являются наиболее важными для того, чтобы учащийся начал самостоятельно читать и понимать относительно несложный текст, написанный традиционными иероглифами. Логика очерёдности рассмотрения иероглифов такова, что в первую очередь рассматриваем те

знаки, которые в традиционном написании и наименее похожи на упрощённое написание и при этом очень часто встречаются. Во многих приведённых примерах мы включаем иероглифы, которые остались неизменными после упрощения, чтобы читателю запоминалось также то, какие знаки не различаются в традиционном и упрощённом написании. Рассматривая примеры из таблицы 1, в первую очередь обращаем внимание на суффикс местоимений 麼 (me), который имеет наибольшие внешние отличия от упрощённого написания, потерявшего часть элементов первого иероглифа фразы «беспокоить» 麻煩 (má-fan). Также непривычно выглядят иероглифы «сторона» 邊 (biān), «задний» 後 (后, hòu) и «делать» 辦 (办, bàn). В традиционном написании 邊 (biān) над ключом «передвигаться» 辶 (chuò) находится редко употребляемый знак «не видеть» 曷 (mián), включающий знаки «сам» (自, zì), «пещера» (穴, xué) и «квадрат» (方, fāng). Прописывание такого избыточно сложного знака несомненно требует много «сил», о чём возможно сразу и подумала комиссия по упрощению иероглифов, изящно заменив наиболее сложную часть данного иероглифа на знак «сила» (力, lì). В традиционном написании 辦 (bàn) в отличие от упрощённого 办 вокруг «силы» 力 (lì) обнаруживаются вместо просто точек элементы «терпкий/острый на вкус» 辛 (xīn) он же номер «8» из «десяти небесных знаков/стволов» (天干). В иероглифе 後 (后, hòu) видим слева элемент «ходить» (行, xíng), справа сверху видим элемент «малый» (幺, yāo), который в качестве иероглифа входит в слово «младшая сестра» (幺妹, yāo mèi). Также полезно вспомнить, что элемент 幺 также входит в состав иероглифа «детский» (幼, yòu или yào), который в свою очередь входит в состав современного слова «детский сад» (幼儿园, yòu'ér-yuán). Снизу справа у знака 後 видим элемент «медленно идти» 夂 (zhǐ), который как отдельный иероглиф в современном языке не используется. Остальные символы Таблицы 1 либо совпадают в упрощённом и традиционном написании, либо относительно узнаваемы по очертаниям или отдельным элементам.

Таблица 1.

Традиционное написание	為什麼	什麼意思	怎麼樣	怎麼辦	裡邊兒	後邊兒
Упрощённое написание	为什么	什么意思	怎么样	怎么办	里边儿	后边儿
Произношение	wèishéme	Shéme yìsi	zěmeyàng	zěmebàn	lǐbiānr	hòubiānr
Перевод	Зачем?	Что значит?	Каким образом?	Что делать?	Внутри	Сзади

В таблице 2 собрана ещё одна группа часто употребляемых слов, состоящих из 2 иероглифов. Некоторые из иероглифов в данных словах вовсе не были

подвержены упрощению, а другие хоть и изменились, но остались относительно узнаваемы, например, 愛(爱, ài) и 來(来, lái). В иероглифе «этот» 這(这, zhè) при упрощении произошла замена элемента «разговор-язык» 言(yán) на схожий по смыслу «культура-язык» 文(wén). У самого популярного счётного слова «штука» 個(ge) в традиционном написании обнаруживается элемент «твёрдый» 固(gù) из современного физического понятия «твёрдое тело» 固体(gù-tǐ). В упрощённом иероглифе «ещё» 還(hái) в традиционном написании вместо отрицания 不(bù) обнаруживается «смотреть ошарашенно в упор» 瞠(или 矚) [qióng]. В упрощённом иероглифе «входить» 進(jìn) вместо «колодца» 井(jǐng) обнаруживаем в традиционном написании «воробья» 隹(zhuī). Общие контуры традиционных иероглифов частично узнаваемы в словах «верно» 對了(对了, duì-le), «китайский знак/иероглиф» 漢字(汉字, hàn-zi), «грустный» 難過(难过, nán-guò). Обратим также внимание, что совершенно разные традиционные радикалы-ключи в итоге упростились до одинакового вида «также, тоже, ещё» 又(yòu). Левая половинка иероглифа «трудный» и правая половинка иероглифа «китайский» собрана из «сросшихся вместе» элементов «двадцать» 廿(niàn), «середина» 中(zhōng) и «муж» 夫(fū). В слове «конечно» 當然(当然, dāng-rán) у упрощённого иероглифа 當сохранилась верхняя часть традиционного знака 當, а правый иероглиф «такой» 然 вовсе не изменился при упрощении, сохранив в себе элементы «мясо собаки» 𠂔(rán) на «огне» (灬, biǎo или huǒ).

Таблица 2.

Традиционное написание	這個	還是	進來	對了	漢字	難過	可愛	當然
Упрощённое написание	这个	还是	进来	对了	汉字	难过	可爱	当然
Произношение	zhège	háishi	jìnlái	duile	hànzi	nánguò	kě`ài	dāngrán
Перевод	этот	ещё	входите	верно	иероглиф	грустный	милый	конечно

В таблице 3 представлена следующая группа часто употребляемых слов. В слове «этаж» 層(层, céng) мы видим в традиционном написании вместо «облака» 云(yún) знак-фонетик «уже» 曾(céng). Далее обращаем внимание на крайне непривычное традиционное написание часто употребляемого модального глагола «мочь» 會(会, huì). Внутри под «двускатной крышей» или «человеком» 人(rén) вместо «облака» 云(yún) мы обнаруживаем также нечто похожее на иероглиф «уже» 曾(céng), но без «рогов», а с «единицей» 一(yī) сверху. «Точка – час» 點(点, diǎn) оказывается в традиционном написании «чёрной» 黑(hēi), что вполне логично и легко запомнить. В знаке «рисовать» 畫(画, huà) мы обнаруживаем в традиционном написании сверху

руку с кисточкой. У традиционного иероглифа «возраста» 歲 (岁, suì) вместо «горы» 山 (shān) сверху видим «стоять неподвижно» 止 (zhǐ) из слова «запрещено» (禁止, jìn-zhǐ). «Интерес» 興 (兴, xìng) в традиционном написании в целом узнаваем, но дополнительно содержит в себе элементы «согласие» 同 (tóng) и «толочь, ступка» 臼 (jiù). Этот иероглиф также может быть написан с ключом «женщина» как 嫿 вместо 興. В традиционном иероглифе «радость-музыка» 樂 (乐, lè) мы явно видим кого-то в «белом» (白) в окружении «малых» (幺, yāo) детей на «деревянной» (木, mù) сцене. «Математика» 數學 в целом узнаваема, хоть и выглядит немного сложнее упрощённого написания. Иероглифы «танец» (舞, wǔ), «сердце» (心, xīn), «высокий» (高, gāo), «посуда/ прибор/ инструмент» (器, qì), «дом/ семья» (家, jiā) и «рождение» (生, shēng) не подверглись изменениям при переходе от традиционных к упрощённым иероглифам.

Таблица 3.

Традиционное написание	層	舞會	聚會	點心	樂器	高興	畫家	歲數	數學	學生
Упрощённое написание	层	舞会	聚会	点心	乐器	高兴	画家	岁数	数学	学生
Произношение	céng	wǔ huì	jù huì	diǎn xīn	yuè qì	gāo xìng	huà jiā	sù shù	shù xué	xué sheng
Перевод	этаж	танцы	вечеринка	закуска	радость	счастливый	художник	возраст	математика	студент

В таблице 4 представлена следующая группа часто употребляемых слов. В этой группе общий вид словосочетаний в целом узнаваем, смысл и чтение надписей может угадываться иногда даже без знания традиционных иероглифов. Обсудим наиболее сильные отличия в написании отдельных знаков. В иероглифе «радоваться» 歡 (欢, huān) видим, что кроме ранее рассмотренных примеров в символ «также, тоже, ещё» 又 (yòu) может превращаться и знак 萑 (аист, guàn), который в данном традиционном иероглифе служит фонетиком. В традиционном иероглифе «смотреть сверху» 臨 (临, lín) обнаруживаем присутствие элемента «верный слуга/ императорский министр» 臣 (chén), знакомого нам по словам «спальня» 臥室 (卧室, wò-shì) и «парк безмятежного спокойствия» 頤和園 (颐和园, yí-hé-yuán). В «дыме» 煙 (烟, yān) мы вместо комбинации «огонь» (火, huǒ) и «причина» (因, yīn) видим комбинацию «огонь» и «западная» (西, xī) «почва» (土, tǔ). В слове «учитель» мы обнаруживаем несколько упрощённый знак «чиновника» (官, guān). В

слове «государство» в новом написании видим «нефрит/драгоценность» (玉, yù), а в старом написании слово «или/некто» (或 huò), что для упрощения запоминания можно связать с неопределённостью времён до основания КНР. Существенно изменился иероглиф «голова» 頭(头, tóu). Также обратим внимание, что «волосы» 髮(发, fà) и «развитие» (發, fā) превратились в одинаковый знак, но сохранили чтение разным тоном. В целом остальные слова таблицы вполне узнаваемы, несмотря на иное написание.

Таблица 4.

Традиционное написание	歡迎光臨	吸煙	老師	國際	郵局	木頭	頭髮	發展	工廠	農村	總是	幫助
Упрощённое написание	欢迎光临	吸烟	老师	国际	邮局	木头	头发	发展	工厂	农村	总是	帮助
Произношение	huān yíng guāng lín	xī yān	lǎo shī	guó jì	yóu jú	mù tóu	tóu fa	fā zhǎn	gōng chǎng	nóng cūn	zǒng shì	bāng zhù
Перевод	добро по- жаловать	ку- рить	учи- тель	между- народ- ный	поч- то- вый	дре- ве- сина	воло- сы	раз- ви- тие	за- вод	де- рев- ня	по- сто- янно	помо- гать

В таблице 5 собраны иероглифы, узнавание которых в словосочетаниях обычно составляет меньше затруднений в сравнении с таблицами 1-4. В этой части массива словосочетаний для надёжного узнавания знаков в тексте обычно достаточно беглого знакомства с подобной таблицей. Для более надёжного закрепления материала можно рекомендовать прописывание словосочетаний.

В таблицах 6-8 собраны относительно узнаваемые иероглифы с общими ключами. В некоторые словосочетания входят уже рассмотренные ранее иероглифы из таблиц 1-5. В данном разделе многие словосочетания в традиционном и упрощённом виде имеют множество сходств и вполне узнаваемы. Мы убрали из рассмотрения знаки, которые совсем легко узнаются в традиционном варианте по аналогии с уже приведёнными в данной статье. В этом разделе мы не будем отвлекать читателя длинными рассуждениями об отдельных элементах, составляющих данные иероглифы. Таблицы 6-10 предоставляем для самостоятельной работы читателя по просмотру и привыканию. Проговаривание и прописывание знаков также рекомендуется.

Таблица 5.

Традиционное написание	小花園	醫院	嚐嚐	乾淨	願意	兩條舊襯衫	熱情	準備	台灣	代表團
Упрощённое написание	小花園	医院	尝尝	干净	愿意	两条旧衬衫	热情	准备	台湾	代表团
Произношение	xiǎo huā yuán	yī yuàn	cháng cháng	gān jìng	yuàn yì	liǎng jiàn jiù chén shān	rè qíng	zhǔn bèi	Tái Wān	dài biǎo tuán
Перевод	сад	больница	попробовать	чистый	желать	пара старых рубашек	радушный	готовить	Тайвань	делегация

Таблица 6.

Ключ «говорить» (言).

Традиционное написание	上課	漢語	說話	談談	翻譯	會議	寫信	應該	聽說	簽證	認識	讓	雜誌
Упрощённое написание	上课	汉语	说话	谈谈	翻译	会议	写信	应该	听说	签证	认识	让	杂志
Произношение	shàng kè	hàn yǔ	shuō huà	tán tán	fān yì	huì yì	xiě xìn	yīng gāi	tīng shuō	qiān zhèng	rèn shí	ràng	zázhì
Перевод	на уроке	китайский язык	говорить	обсуждать	переводить	соборание	писать письмо	нужно	говорят	виза	знаком с	ве-леть	журнал

Таблица 7.

Ключи «лошадь» (馬, 马), «птица» (鳥, 鸟), «смотреть» (見, 见), «ракушка-деньги» (貝, 贝).

Традиционное написание	媽媽	號碼	實驗	烤鴨	雞蛋/騾蛋	再見	現在	睡覺	電視	參觀	買賣	讀書	祝賀
Упрощённое написание	妈妈	号码	实验	烤鸭	鸡蛋	再见	现在	睡觉	电视	参观	买卖	读书	祝贺
Произношение	mā mā	hào mǎ	shí yàn	kǎo yā	jī dàn	zài jiàn	xiàn zài	shuì jiào	diàn shì	cān guān	mǎi mài	dú shū	zhù hè
Перевод	ма-ма	номер	опыт	утка гриль	куриное яйцо	вновь увидимся	сейчас	спать	телевизор	посещать	торговать	учиться	поздравить

Таблица 8.

Ключи «шёлк» (糸), «длинный-расти» (長, 长), «мили/внутри» (里), «деревья» (木), «бараны» (羊), «солнце» (日), «луна» (月).

Традиционное написание	綠茶	報紙	介紹	手續	長城	兩張 京劇票	緊張	在夢裡	這樣	太陽	太陰
Упрощённое написание	绿茶	报纸	介绍	手续	长城	两张 京剧票	紧张	在梦里	这样	太阳	太阴
Произношение	lǜ chá	bào zhǐ	jiè shào	shǒu xù	cháng chéng	liǎng zhāng jīng-jù piào	jǐn zhāng	zài mèng lǐ	zhè yàng	tài yáng	tài yīn
Перевод	зелёный чай	газета	знакомить	процедура	великая стена	два билета в оперу	нервно	во сне	так	Ян	Инь

Таблица 9.

Ключи «ворота» (門, 门), «повозки» (車, 车), «несколько» (幾, 几).

Традиционное написание	開	問題	房間	新聞	時間	閱覽室	氣車	輔導	輕	軍隊	運輸	飛機	機場
Упрощённое написание	开	问题	房间	新闻	时间	阅览室	气车	辅导	轻	军队	运输	飞机	机场
Произношение	kāi	wèn tí	fāng jiān	xīn wén	shí jiān	yuè lǎn shì	qì chē	fǔ dǎo	qīng	jūn duì	yùn shū	fēi jī	jī chǎng
Перевод	открывать	вопрос	комната	новости	время	читальный зал	автомобиль	наставлять	лёгкий	войска	транспорт	самолёт	аэропорт

Таблица 10.

Ключи «еда» (食), «золото» (金), «мех/волосы» (毛).

Традиционное написание	飯館	圖書館	燙面餃	沒錯	錢包	銀行	鍛煉	釣魚	毛筆	鉛筆	圓珠筆
Упрощённое написание	饭馆	图书馆	烫面饺	没错	钱包	银行	锻炼	钓鱼	毛笔	铅笔	圆珠笔
Произношение	fàn guǎn	tú shū guǎn	tàng miàn jiǎo	méi cuò	qián bāo	yín háng	duàn liàn	diào yú	máo bǐ	qiān bǐ	yuán zhū bǐ
Перевод	кафе	библиотека	пельмени	верно	кошелек	банк	физкультура	ловить рыбу	кис-точка	карандаш	шариковая ручка

Заключение

В статье подобраны словосочетания, которые помогут ученикам легче запомнить традиционные китайские иероглифы. Данный подход в значительной степени снимает психологический барьер в изучении традиционной иероглифики. Успешное освоение материала статьи возможно за несколько дней, и оно даёт возможность узнавания более 80% наиболее распространённых традиционных иероглифов. Студенты быстро осознают, что традиционные иероглифы легко читаются и больше не вызывают у них чувства непреодолимой сложности. Для лучшего закрепления материала после прочтения статьи рекомендуется также прочтение учебных текстов в традиционных иероглифах [2, 3]

Литература

1. *Liu Xun, New Practical Chinese Reader, Beijing, Beijing Language and Culture University Press, 2002, Vol. 1, 270p, ISBN: 978-7-5619-1040-1*
2. *Liu Xun, New Practical Chinese Reader, Beijing, Beijing Language and Culture University Press, 2009, Vol. 2, 321p, ISBN: 978-7-5619-2108-1*
3. *Кондрашевский А.Ф., Румянцева М.В., Фролова М.Г., Практический курс китайского языка, М, ВКН, 2022, Т.1, 768с. ISBN: 978-5-7873-1860-9*
4. *<https://bkrs.info>*

КУЛЬТУРА АНГЛОГОВОРЯЩИХ СТРАН ЧЕРЕЗ ПРИЗМУ ЯЗЫКА: ИДИОМЫ И ВЫРАЖЕНИЯ

Амирханова Юлдуз Магомедсолтановна

Дагестанский государственный университет,

г.Махачкала, Россия

Аннотация. В данной статье исследуется взаимосвязь между языком и культурой в англоговорящих странах. Идиомы и устойчивые выражения, являясь неотъемлемой частью английского языка, отражают уникальные аспекты жизни, традиций и мировосприятия носителей языка. В статье приводится анализ происхождения наиболее популярных идиом, их использование в повседневной речи и влияние на культурные нормы и ценности. Рассматриваются примеры, показывающие, как идиомы могут передавать исторический контекст, социальные реалии и эмоциональные оттенки. Также внимание уделяется различиям в употреблении идиом в разных англоговорящих странах, таких как США, Великобритания, Канада и Австралия. Статья подчеркивает важность понимания этих языковых элементов для глубокого осознания культурных особенностей и межкультурной коммуникации.

Ключевые слова: idioms, intercultural communication, English-speaking countries, social realities, culture.

Annotation. This article explores the relationship between language and culture in English-speaking countries. Idioms and set expressions, being an integral part of the English language, reflect unique aspects of the lives, traditions and worldviews of native speakers. The article provides an analysis of the origins of the most popular idioms, their use in everyday speech and their influence on cultural norms and values. Examples are considered that show how idioms can convey historical context, social realities and emotional connotations. Attention is also paid to the differences in the use of idioms in different English-speaking countries, such as the USA, Great Britain, Canada and Australia. The article emphasizes the importance of understanding these linguistic elements for a deep understanding of cultural peculiarities and intercultural communication.

Keywords: идиомы, межкультурная коммуникация, англоговорящие страны, социальные реалии, культура.

Язык является не только средством коммуникации, но и инструментом, отражающим культурные особенности и мировосприятие народа. Идиомы и устойчивые выражения, составляющие значительную часть любого языка, содержат в себе исторические, социальные и культурные контексты. В данной статье мы исследуем, как идиомы в английском языке отражают культуру англоговорящих стран, а также проанализируем их значение, использование и культурные аспекты, которые они иллюстрируют.

Идиома — это выражение, смысл которого не может быть понят напрямую из значений его составляющих слов. Например, фраза «kick the bucket» (буквально «пнуть ведро») означает «умереть». Такие выражения часто коренятся в культурных и исторических контекстах, что делает их изучение важным для понимания языка и культуры.

Рассмотрим некоторые примеры.

1. «Kick the bucket»

Эта идиома используется для обозначения смерти. Происхождение фразы неясно, однако существует несколько теорий. Одна из них предполагает связь с практиками, связанными с животноводством, где животные могли «пнуть ведро», стоя на нем во время убоя. Это выражение подчеркивает табуированность темы смерти в англоговорящих странах, где использование таких фраз может служить способом смягчить горечь обсуждения.

2. «Break the ice»

Это выражение используется для обозначения первой попытки начать разговор или установить контакт в неловкой ситуации. Оно иллюстрирует ценность общения и стремление англоговорящих людей к социализации. Важно отметить, что в культуре, где индивидуализм и социальные связи играют значительную роль, умение «разбить лед» становится важным навыком.

3. «Bite the bullet»

Эта идиома означает принятие трудного решения или выполнение неприятной задачи. Она возникла из военного контекста, когда солдаты могли кусать пулю во время операции, чтобы не кричать от боли. Это выражение подчеркивает ценность стойкости и смелости в трудных ситуациях, что является важным аспектом англоязычной культуры.

4. “The ball is in your court”

Дословно переводится как «мяч на твоей стороне поля». Это выражение символизирует ответственность и активное участие в процессе. Оно отражает индивидуалистическую природу англоговорящих стран, где акцент ставится на личную ответственность и инициативу.

5. “Cost an arm and a leg”

Это выражение используется для описания чего-то очень дорогого. Оно иллюстрирует ценность материальных вещей в культуре потребления ан-

глаговорящих стран. Использование таких фраз подчеркивает отношение к деньгам и стоимости в обществе.

Идиомы служат маркерами культуры, позволяя выявить ценности, обычаи и мировосприятие носителей языка. Рассмотрим несколько примеров идиом, которые иллюстрируют культурные особенности англоговорящих стран.

Многие идиомы в английском языке имеют корни в природе. Например, выражение «A fish out of water» (буквально «рыба вне воды») используется для описания человека, который чувствует себя неуютно в определенной ситуации. Это выражение подчеркивает связь человека с природой и его зависимость от окружающей среды.

Некоторые идиомы имеют историческое происхождение и отражают важные события или фигуры. Например, фраза «To cross the Rubicon» (перейти Рубикон) используется для обозначения принятия необратимого решения. Это выражение связано с Юлием Цезарем, который пересек реку Рубикон, что стало началом гражданской войны в Риме. Эта идиома подчеркивает важность исторического контекста в формировании языка и культуры.

Идиомы также могут отражать социальные нормы и ожидания. Например, выражение «To pull someone's leg» (дергать кого-то за ногу) означает дразнить или шутить над кем-то. Это выражение иллюстрирует важность юмора в межличностных отношениях в англоговорящих странах.

Идиомы могут также отражать уникальные аспекты культуры конкретной страны. Рассмотрим несколько примеров:

Британский английский

В британском английском существует выражение «Bob's your uncle», которое используется для обозначения того, что что-то легко достигается или выполняется. Это выражение связано с политической историей Великобритании и подчеркивает британское чувство юмора и непринужденность в подходе к жизни.

Американский английский

В американском английском можно встретить идиому «Throw in the towel», что переводится как «бросить полотенце». Это выражение происходит из бокса, где выбрасывание полотенца означает признание поражения. Оно символизирует американскую культуру борьбы за успех и настойчивость.

Австралийский английский

В австралийском английском существует множество уникальных идиом, таких как «Flat out like a lizard drinking», что означает «очень занятый». Это выражение иллюстрирует австралийскую любовь к природе и животным, а также подчеркивает непринужденный стиль жизни австралийцев.

Изучение идиом является важной частью обучения английскому языку для носителей других языков. Идиомы помогают студентам понять не только язык, но и культуру носителей языка. Например, изучая идиомы, такие как «When pigs fly» (когда свиньи полетят), студенты могут лучше понять концепцию невозможного или маловероятного в англоговорящей культуре.

Кроме того, знание идиом помогает улучшить навыки общения и понимания на слух. Идиомы часто используются в разговорной речи, поэтому их знание позволяет студентам легче воспринимать информацию и участвовать в беседах.

Таким образом, идиомы и устойчивые выражения являются важными элементами языка, которые отражают культуру англоговорящих стран. Они не только обогащают язык, но и помогают понять менталитет и ценности носителей языка. Изучение этих выражений позволяет глубже осознать культурные контексты и традиции, формирующие общество.

Таким образом, идиомы служат не только языковыми инструментами, но и окнами в мир культуры англоговорящих стран. Изучение идиом — это не просто изучение языка; это погружение в богатый культурный контекст, который формирует мышление и поведение людей в англоговорящих странах.

Литература

1. Алефиренко Н.Ф. *Проблемы фразеологического значения и смысла (в аспекте межуровневого взаимодействия): монография. - 2-е изд., испр. и доп. / Н.Ф. Алефиренко, Л.Г. Золотых - Астрахань: Изд. дом «Астраханский университет», 2004. - 296 с.*

2. Антрушина Г.Б., Афанасьева О.В., Морозова Н.Н. *Лексикология английского языка. – М.: Юрайт, 2013. – 287 с*

3. Винарева Л.А., Янсон В.В. *Английские идиомы. – М.: ООО «Издательство Айрис пресс», 2005. – 384 с.*

4. Изотова А.А. *Английская фразеология: аллюзии, идиомы, метафоры. Сборник статей. – М.: МАКС Пресс, 2014. – 92 с.*

5. Лебедева С.В. *Учебные словари различных типов в культурологическом аспекте (на материале британских справочников). – Автореф. дисс. ... канд. филол. наук. – Иваново, 2005. – 20 с.*

СОПОСТАВИТЕЛЬНО - СЕМАНТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ НАРЕЧИЙ ВРЕМЕНИ «ВСЕГДА» И «总» «一直» В РУССКОМ И КИТАЙСКОМ ЯЗЫКАХ

Яо Сяон

докторант

Хэйлунцзянский университет, Харбин, Китай;

Цзянсуский педагогический университет, Сюйчжоу, Китай

Аннотация. Русское наречие времени «всегда» соответствует китайским наречиям времени «总» «一直», но семантически они отличаются друг от друга. Объектом исследования являются наречия «всегда» и «总» «一直». Предмет исследования – сопоставительное изучение наречий «всегда» и «总» «一直» с точки зрения их семантики и сочетаемости. **Цель** исследования заключается в выявлении семантических закономерностей и сочетаемости наречий «всегда» и «总» «一直». Для реализации цели в работе используются **следующие методы:** описательный метод, метод сопоставительного анализа, метод подтверждения примером. **Научная новизна работы** заключается в том, что в ней представлены семантические и сочетаемостные характеристики наречий времени «всегда» и «总» «一直» на основе многочисленных примеров. **Задача** исследования – на основе семантического анализа выявить сходства и различия в употреблении наречий «всегда» и «总» «一直» и проанализировать их семантику. Проведенное исследование показало, что наречие времени «всегда» в русском языке и соответствующие ему в китайском наречия «总» «一直» обнаруживают как очевидные сходства, так и семантические различия и особенности употребления. Данные наречия не являются полностью эквивалентными. **Практическая значимость** исследования заключается в том, что оно может быть полезным в теории и практике перевода, а также в преподавании русского языка как иностранного и китайского как иностранного.

Ключевые слова: наречие времени, семантическая характеристика, сочетаемостная характеристика, сопоставительный анализ, русский язык, китайский язык.

Введение

Восприятие значения времени в русском и китайском языках схоже, и все наречия времени в китайском языке могут найти свои аналоги в русском. Русское наречие времени «всегда» соответствует китайским наречиям времени «总» «一直», но между ними существуют семантические различия. Чтобы углубить семантическое понимание вышеупомянутых слов и лучше использовать их на практике, необходимо узнать больше о сходствах и различиях между «всегда» и «总» «一直», когда они соотносятся друг с другом. Эта статья посвящена соответствию между словами «всегда» и «总» «一直» и рассматривает значения, выражаемые этими словами, когда они соответствуют друг другу. В данной работе используется преимущественно метод сравнительного анализа для изучения их семантических различий и связей.

Классификация наречий времени в русском и китайском языках

Наречия времени - важная категория наречий с высокой частотностью употребления в русском и китайском языках. Лу Цзямин и Ма Чжэнь делят наречия времени на две группы: наречия времени с фиксированным временем и наречия времени с неопределенным временем и классифицируют наречие «总» к одиннадцатому подклассу наречий неопределенного времени, которое выражает вечность, указывая на неизменность ситуации или состояния [10, с. 98]. Чжан Ишэн делит наречия времени на три категории: наречия времени, наречия частоты и наречия порядка. Наречия времени делятся на наречия длительного времени и наречия короткого времени, а «一直» относится к наречиям длительного времени; наречия частоты делятся на высокочастотные, среднечастотные и низкочастотные наречия, а «总» относится к высокочастотным наречиям [11, с. 172].

В книге «Русская грамматика» написано то, что по лексическому значению все наречия делятся на две категории: обстоятельственные и определительные. Обстоятельственные наречия делятся на группы по семантике. Как и всякая лексико-семантическая классификация, это деление может быть представлено с разной степенью детализации. Выделяются наречия места: около, далеко; наречия времени: уже, всегда, постоянно и т. д. [5, с. 704-705]. Наречия времени обозначают время, в которое совершается действие, и отвечают на вопросы: когда? с каких пор? до каких пор? Примерами таких наречий могут служить: теперь, вчера, ночью, утром, скоро, сейчас, сегодня и др. [1, с. 371]. Падучева Е.В. анализирует наречие времени «всегда» как наречие квантификации. Более систематической классификации временных наречий в отечественной лингвистике не существует, однако это не влияет на сопоставительный анализ русских и китайских временных наречий. Более систематической классификации наречий времени в российской лингвистике не существует, однако это не влияет на сопоставительный анализ русских и китайских наречий времени.

Семантические и сочетаемостные характеристики наречия «всегда»

В словаре С.И. Ожегова предлагаются два значения слова «всегда»: во всякое время и постоянно [3, с. 104]. Эти два значения соответствуют китайским «总是» [цзун ши] и «经常» [цзин чан] – наречиям, выражающему высокую частоту. Е.В. Падучева провела семантическую интерпретацию и пришла к выводу, что «всегда» имеет следующие три значения и особенности сочетаемости [4, с. 221-232].

Всегда¹ = во все моменты времени, на всей временной оси, обозначает непрерывно длящееся состояние и может быть представлено как квантор общности по моментам времени; это непрерывно-временное значение.

Всегда¹ употребляется в контексте ситуаций, обладающих длительностью. Примеры (1) Он *всегда* сидит в библиотеке [4, с. 225]. (2*) Он *всегда* сегодня пришёл поздно [4, с. 226]. Это ограничение непосредственно вытекает из толкования значения.

Всегда¹ не употребляется в контексте постоянных свойств и соотношений, т.е. ситуаций, не имеющих временной локализации. Примеры (3*) Кит *всегда* млекопитающее [4, с. 226]. (4*) Этот дом *всегда* стоит на горе [4, с. 226].

Всегда¹ не употребляется в контексте устойчивых состояний - предположений, потенциальных и узуальных действий. (5*) Иван *всегда* умеет играть на флейте [4, с. 227]. В частности, всегда¹ не употребляется в контексте так наз. стативных глаголов - любить, знать, хотеть, существовать и т.д.. Запрет на употребление в контексте устойчивых состояний действует только в настоящее время, а в прошлое и будущее времени сочетание возможно. Примеры (6*) Иван *всегда* знает английский язык. Здесь *всегда* указывает на то, что ситуация всегда существовала в прошлом, настоящем и будущем, а форма настоящего времени глагола *знать* указывает только на текущее положение дел, которое не всегда существует, может появиться и закончиться. Так, Иван, может быть, не всегда знал английский язык. (7) Он *всегда* работал в школе [4, с. 227]. Предложение можно использовать, потому что поведение, указанное в прошедшем времени, было постоянным и непрерывным. (8) Я дал слово, что буду *всегда* её хранить [4, с. 227]. Это предложение можно использовать, потому что поведение, выраженное в будущем временном отрезке, будет непрерывным и беспрерывным. В примерах (7)(8) акцентируется то, что состояние давно наступило или не скоро кончится. При этом значение *всегда* в наст., прош. и буд. времени остается одно и то же.

Всегда¹ обозначает отрезок временной оси, к которому приурочивается ситуация, не может быть слишком коротким. При коротком промежутке для выражения той же идеи используется не *всегда*, а *все время*. (9*) Вчера он *всегда* молчал [4, с. 229].

Всегда² = 'каждый раз, когда', всегда² означает наличие постоянного отношения одновременности между повторяющимися событиями и может быть представлено как ограниченный квантор общности по моментам времени. Это дискретно-временное значение. Когда происходит ситуация P1 (предполагающая регулярное повторение ситуации), она сопровождается ситуацией P2, которая представляет частоту и может быть переведен как «总是». Пример (10) Он *всегда* читает в автобусе. В автобусе - это ситуация P1, а действие (читает) - ситуация P2, действие (читает) происходит регулярно с определенными временными интервалами (в автобусе). Определенное действие регулярно повторяется (ситуация P2) в определенный отрезок времени (ситуация P1). В центре этого значения – динамический или неоднородный процесс, тогда наречие будет выражать значение частоты. Примеры (11) Я *всегда* радуюсь, узнавая о её успехах[2]. (12) Я *всегда* встречаю в консерватории Яна[2]. В предложении (11) реализовано другое обстоятельное значение – «узнавая о её успехах» определяет время, и в это время происходит событие «я всегда радуюсь». В предложении (12) время определяется по месту обстоятельства – каждый раз «в консерватории», «я встречаю Яна». Всегда² указывает на количество повторений поведения в течение определенного отрезка времени.

Всегда³ не связано со временем. Всегда³ обозначает наличие общего свойства у класса однородных объектов - в частности, у повторяющихся событий или состояний, но, вообще говоря, у объектов любой природы. Всегда³ отражается в семантическом представлении как квантор общности по переменной произвольной области. Это не временное значение. Где всегда имеет вид P(x), если для всякого x имеет P(x). При этом x должно иметь область изменения потенциально бесконечную или по крайней мере очень большую. В частности, x может быть переменной по ситуациям. Пример (13) Он *всегда* обедает в ресторане[4, с. 231]. В предложении x=его обед, P(x)=его обед происходит в ресторане, всегда³(P(x))=Для всякого его обеда верно, что он происходит в ресторане. Всегда³ указывает на то, что поведение повторяется чаще. Время не имеет значения для этой высокой частоты повторения; важен повторяющийся результат или состояние дел как общая характеристика вещи.

Семантические и сочетаемостные характеристики наречий «总是» «一直»

В книге «Восемьсот слов современного китайского языка» значение «一直» определяется как непрерывное действие или неизменное состояние[9, с.610]. «总是» выражает постоянное и неизменное состояние[9, с. 697]. Пример (14) 中秋的月亮总是那么明亮[6]. В середине осени луна всегда такая яркая. В словаре служебных слов современного китайского языка «一直» указывает на продолжительность действия или состояния. «总是» указывает на

то, что действие, поведение, характер или положение дел остаются неизменными с прошлого по настоящее время, за редким исключением[12, с. 589]. В толкованиях двух словарей отмечаются сходства между ними, но игнорируются различия. Анализ семантики этих двух слов помогает учащимся лучше усвоить и применять их на практике.

«一直» подчеркивает непрерывность действия или состояния в определенном отрезке времени[7, с. 20]. Его семантический признак - непрерывность, неизменность. Пример (15) 十年里, 他一直等着这一天[6]. Десять лет он ждал этого дня.

«一直» обозначает непрерывность, а значит, постоянное состояние не обозначается наречием «一直». Пример (16*) 他一直是我的儿子. Он всегда был моим сыном. «一直» указывает на непрерывность, поэтому глагол, модифицированный наречием «一直», должен обладать свойством длительности. Пример (17) 这些天, 他一直想着他的女朋友[6]. Все эти дни он всегда думал о своей девушке. (18*) 这些天, 他一直想起他的女朋友. В эти дни он всегда вспоминал свою девушку. При использовании с глаголами действия «一直» может указывать на непрерывность действия в течение короткого периода времени. (19) 上午她一直在洗衣服[6]. Утром она стирала одежду. «一直» может использоваться в сочетании с количеством времени, которое указывает на продолжительность действия или состояния дел. (20) 他一直等了五年[6]. Он ждал этого пять лет.

Хотя «总» также означает ‘действие или состояние остается неизменным’, но не непрерывное в определенном отрезке времени, то есть действие или состояние повторяется без исключения в определенном отрезке времени[8, с. 18]. «总» - это наречие частоты времени. Частотное значение «总» делится на два типа: 1. для обозначения того, что одно и то же действие или состояние повторяется в течение определенного отрезка времени; 2. для обозначения того, что какая-то одна и та же ситуация возникает неоднократно в диапазоне количества раз, когда происходит один и тот же случай. (21) 我上班, 但我的脑海里总是闪现她和我在一起的日子[6](первый тип). Я иду на работу, но мои мысли всегда возвращаются к тем дням, когда она была со мной. (22) 他们家早餐常吃稀饭和馒头[6](второй тип). На завтрак у них всегда есть рис и булочки. Таким образом, оба частотные значения подчеркивают «повторяемость» и выражают количество повторений, являющееся семантическим признаком «总».

«总» - это четкая мера количества повторений действия, состояния или события в определенных предложениях. Пример (23)他乘坐地铁的时候总是看报纸[6]. Он всегда читает газету, когда едет в метро. Поведение ‘читать газету’ в определенное время ‘поездка в метро’ повторяется без исключения. В предложениях с наречием «总» может быть две ситуации или только одна, что указывает на повторение действия, состояния или события. Примеры

(24) 每次度假回来,我总是给孩子们带礼物[6]。Когда я возвращаюсь из отпуска, я всегда привожу подарки для детей. (25) 他总是不爱惜自己的身体,常常工

作到深夜[6]。Он всегда не заботится о своем теле и часто работает до поздней ночи. (26) 太阳总是从东方升起[6]。Солнце всегда восходит на востоке.

Сравнение семантики и сочетаемости наречий «всегда» и «总» «一直»

Приведенный выше анализ показывает, что в семантике русского наречия «всегда» есть две временные особенности: один в значении долгосрочности, другой в значении частоты. Наречие со значением долгосрочности - это всегда¹, а наречие со значением частоты - всегда² и всегда³. Китайское наречие «一直» обозначает долгосрочное значение, а «总» означает частотное значение. Из этого следует, что всегда¹ соответствует «一直», и оба обозначают непрерывное, непрекращающееся временное значение. Ни одно из них не может быть использовано в контексте фиксированной характеристики или постоянного состояния. Примеры (3*) Кит *всегда* млекопитающее. (16*) 他一直是我的儿子。Он всегда был моим сыном. Разница между ними заключается в том, что Всегда¹ квалифицирует ситуацию как не занимающую слишком короткое время на всей временной оси. Пример (9*) Вчера он *всегда* молчал [2]. В то время как «一直» может выражать продолжение действия в течение короткого периода времени. (19) 上午她一直在洗衣服[6]。Утром она стирала одежду. Между ними есть семантическая разница, «一直» соответствует не «всегда», а другому слову в русском языке - «всё время», и только учитывая разницу между ними, можно сделать перевод более точным. Добавление временной составляющей в предложение с наречием «一直» по - прежнему означает непрерывность, а если в предложении с наречием «всегда» добавлена временная составляющая, то это означает повторяемость поведения, частотность, и они больше не будут соответствовать друг другу.

Всегда² соответствует наречию «总», и оба означают регулярное повторение определенного события в определенный момент времени. Примеры (27) В ноябре погода всегда скверная [2]. (23)他乘坐地铁的时候总是看报纸 [6]。Он всегда читает газету, когда едет в метро. В предложениях с наречием «всегда²» должно быть две ситуации (ситуация в определенном временном отрезке P1 и ситуация действия, поведения, состояния и т. д. P2), а в предложениях с «总» может быть только одна ситуация (ситуация действия, поведения, состояния и т. д. P2), В этом случае он все еще может указывать на повторяемость событий и повторяться многократно, например (25). Кроме того, результат после многократного повторения может быть принят за характеристику вещи, например(26). Видно, что «总» в пред-

ложениях без временной составляющей должно соответствовать наречию «всегда»³ .

Заключение

Наречия времени являются важной категорией наречий русского и китайского языков. В данной работе мы отобрали китайские наречия времени «总» и «一直» и русское наречие времени «всегда», предварительно проанализировали их семантику и сочетаемостные характеристики, а также выявили их соответствия путем сопоставительного анализа. Предварительный анализ их семантических и сочетаемостных особенностей и выявление соответствий будут способствовать преподаванию русского и китайского языков и переводческой деятельности, а также лучшему и более точному применению вышеупомянутых наречий на практике.

Литература

1. Галкина-Федорук Е.М., Горшкова К.В., Шанский Н.М. *Современный русский язык*. М.: Государственное учебно-педагогическое издательство, 1957. – 402 с.
2. *Национальный корпус русского языка (НКРЯ) // [Электронный ресурс]. URL: <http://ruscorpora.ru/>.*
3. Ожегов С.И. *Толковый словарь русского языка*. М.: ИТИ Технологии, 2005.
4. Падучева Е.В. *Высказывание и его соотносительность с действительностью*. М.: Издательство ЛКИ, 2010. – 296 с.
5. Шведова Н.Ю. *Русская грамматика. Синтаксис*. М.: Наука, 1980. – 1496 с.
6. *北京大学中国语言学研究中心语料库(Корпус Центра исследований китайской лингвистики Пекинского университета)*. Режим доступа: http://ccl.pku.edu.cn:8080/ccl_corpus/.
7. 关键. “一直” “总” “老” 的比较研究. *汉语学习*. 2002, № (10) . 19–23页. (Гуан Цзянь. *Сравнительное исследование слов «一直», «总» и «老»*). *Изучение китайского языка*. 2002, №10. С. 19-23.
8. 黄瓚辉. 时间副词“总”和“一直”的语义、句法、语用分析. *暨南大学*, 2001, 44页. (Хуан Занхуэй. *Семантический, синтаксический и прагматический анализ наречий времени «总» и «一直»*). *Цзинаньский университет*. 2001. 44с.
9. 吕叔湘. *现代汉语八百词 (修订版)*. 北京: 商务印书馆, 2010, 493页.(Лу Шусян. *Восемьсот слов современного китайского языка (пересмотренная версия)*). Пекин: Коммерческая пресса. 2010. 493 с.

10. 陆俭明, 马真. 现代汉语虚词散论. 北京: 语文出版社, 1999, 320 页. (Лу Цзяньмин, Ма Чжэнь. Разрозненные эссе о служебных словах в современном китайском языке). Пекин: Издательство Язык. 1999. 320 с.

11. 张谊生. 现代汉语副词探索. 上海: 学林出版社, 2004, 464 页.(Чжан Ишэн. Исследование современных китайских наречий). Шанхай: Издательство Сюэлин. 2004. 464 с.

12. 张斌. 现代汉语虚词词典. 北京: 商务印书馆, 2001, 807页.(Чжан Бинь. Словарь современных китайских служебных слов). Пекин: Коммерческая пресса. 2001. 807 с.

ТЕНДЕНЦИИ И ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ МЕСТНОЙ ПРЕССЫ В СОВРЕМЕННЫХ РОССИЙСКИХ УСЛОВИЯХ

Миянова Ли́ра Фа́ритовна

Габдулхакова Рита Виллуновна

доцент

*Уфимский государственный нефтяной технический университет,
г. Уфа, Российская Федерация*

Роль местной прессы современной России – предмет дискуссий в обществе и научной литературе.

С одной стороны, отмечается снижение значимости печатной прессы в жизни местного сообщества, отмечается, что жители теряют интерес к ней, поскольку актуальную информацию можно получить в местных и региональных телеканалах, радиостанциях, интернет-изданиях, а также в сообществах в социальных сетях, где, к тому же, можно заявить о своих проблемах и пожаловаться на местных чиновников анонимно.

С другой стороны, исследователи отмечают, что местная/районная газета играет немаловажную роль в жизни жителей в большей степени потому, что опирается в своей деятельности преимущественно на местного жителя, на его интересы. По этой причине районные издания для того, чтобы быть успешными, должны соответствовать ряду критериев, таких как популярность в изложении, массовость, а также близость к интересам жителей региона своего распространения [1].

Главным конкурентным преимуществом локальных изданий является географическая близость к читателю, знание и понимание его потребностей, реакций и способность воздействия на аудиторию.

По мнению Г. С. Мельник, главными задачами, которые выполняет местная пресса, можно назвать обеспечение всесторонней местной информации, представление платформы для выражения общественного мнения, содействие объединению местных жителей, а также формирование общественного мнения. Кроме того, местные средства массовой информации способствуют развитию чувства принадлежности к малой родине и выступают в качестве связующего звена между населением и органами местного самоуправления. [2].

По мнению А. А. Кузьмичевой и Д. И. Понамаревой, только при активном участии местных средств массовой информации возможно успешное выявление проблем и потребностей общества, нахождение альтернативных решений, анализ последствий различных вариантов, а также создание условий для разрешения споров в сообществе и поиска общего мнения, что способствует снижению поляризации интересов. Именно с поддержкой местных СМИ можно достичь эффективной реализации программ информирования целевых групп, вовлечения населения в обсуждение ключевых вопросов, касающихся их региона [4].

Удовлетворению информационных потребностей населения способствует также возможность выбора местных СМИ, которые условно можно разделить на следующие виды:

1. официальные издания, которые были учреждены структурами исполнительной и представительной власти;
2. издания общественных движений и партий;
3. издания, учрежденные юридическими лицами;
4. независимые издания, которые учреждены журналистскими коллективами без финансовой поддержки коммерческих, государственных и других структур;
5. частная пресса, учрежденная гражданами или юридическими лицами на собственные средства.

Далеко не все эти виды изданий действуют во всех местных территориальных образованиях, но их наличие на современном этапе свидетельствует о том, что локальная пресса способна выполнять важную социальную роль по укреплению связей внутри сообщества, между населением и властью, инициировать важные социальные проекты [3].

В силу этих особенностей, несмотря на развитие информационно-коммуникационных технологий, конкуренцию с сетевыми информационными ресурсами, социальными медиа, сложные экономические и социально-демографические условия, местные газеты сохраняют интерес своей аудитории [1].

На данный момент наблюдается ряд тенденций в развитии местной прессы:

- увеличение популярности цифровых платформ. Местные СМИ активно осваивают интернет, создавая свои сайты и страницы в социальных сетях;
- прогрессирования мультимедийного контента. Использование видео и аудио материалов становится более распространенным;
- рост интереса к локальным новостям. Люди ищут информацию событиях в своих регионах.

Однако, данные тенденции имеют и ряд недостатков:

- ограничение свободы слова и контроля со стороны государства, что влияет на независимость редакций;

- финансирование. Многие местные СМИ сталкиваются с финансовыми трудностями, что ограничивает их возможности;
- конкуренция с крупными федеральными изданиями, которые имеют больше ресурсов и аудитории;
- распространение дезинформации и недостаток безопасных механизмов проверки фактов.

Таким образом, для успешного развития местные СМИ должны адаптироваться к новым условиям, используя инновационные подходы и технологии, а также искать пути для независимого финансирования и поддержки.

В этом контексте важно использовать весь набор современных PR-методов и социально-психологических приемов для укрепления доверия граждан к местным властям. Это можно достичь через организацию горячих линий, общественных приемных, регулярное проведение опросов, формирование фокус-групп, организацию общественных слушаний, интерактивные дебаты на телевидении и радио, а также через гражданские референдумы и голосования по важнейшим вопросам с помощью средств массовой информации. Таким образом, применение этих инструментов поможет эффективно наладить взаимодействие между гражданами и чиновниками и повысить уровень доверия к местной власти.

Список литературы

1. *Чередниченко Л.В. Функциональные особенности современных районных газет // Журналистика. Филологический аспект – 2018. – №11 (43). URL: <https://scipress.ru/philology/articles/funktsionalnye-osobennosti-sovremennykh-rajonnykh-gazet.html> (дата обращения: 26.10.2024).*
2. *Мельник Г. С. Современная местная газета: типология, особенности функционирования и перспективы развития: учеб. пособие / Г. С. Мельник, А. Н. Тепляшина. – СПб., 2011. – С. 84.*
3. *Воронова О. А. Местная газета как социальный проект // Журналистика в 2013 году. Регионы в российском медианпространстве: сб. матер. междунар. научно-практич. конф. / отв. ред. Е. Л. Вартанова, Я. Н. Засурский. – М., 2014. – С. 147.*
4. *Кузьмичева А.А., Понамарева Д.И. Органы местного самоуправления и районные СМИ как субъекты информационного пространства города // Медицина. Социология. Философия. Прикладные исследования. – Москва, 2020. – № 3. – С. 93-97. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/organy-mestnogo-samoupravleniya-i-rayonnye-smi-kak-subekty-informatsionnogo-prostranstva-goroda/viewer> (дата обращения: 27.10.2024).*

А. Н. СКРЯБИН КАК ФЕНОМЕН ПРЕДРЕВОЛЮЦИОННОЙ ЭПОХИ

Яблоков Михаил Сергеевич

кандидат исторических наук

Тюменский государственный институт культуры,

г. Тюмень, Россия

Семешко Наталья Анатольевна

профессор

Тюменский государственный институт культуры,

г. Тюмень, Россия

Федотов Александр Сергеевич

старший преподаватель

Тюменский государственный институт культуры,

г. Тюмень, Россия

Б.В. Асафьев в своих размышлениях о личности и творчестве Александра Николаевича Скрябина (1872-1915), отводит ему роль пророка, желающего возвестить людям всей Земли: «...что всё хорошо, что они будут счастливы. Он смело и дерзостно говорит, что сам он так счастлив, что может наделить им всех людей». [1] Далее, Борис Владимирович в словах восхищения миссией композитора восклицает: «Творчество есть любовь, оно есть создание новых миров, а счастье – это изымание духа из «оков житейскости» и слияние с космосом, с истоками жизни! ... и Скрябин имел право так говорить и поступать. Он создавал новые миры в музыке ... чтобы захватить волю людей, воображение и перенести их в иные области переживаний» (там же)

Вместе с тем, в программной музыке композитора заложена (не много, не мало – sic!) идея завершения мирового цикла некоей Мистерией, призванной уничтожить мир, погрязший во зле. [2] Заветная мечта А.Н. Скрябина о сооружении в Тибете грандиозного храма, где будут исполнены его произведения для всего мира, для всего человечества, - это, по мнению композитора Б. Яновского, считавшего творчество композитора грандиозным, - позволило отнести его не просто к разряду «звёзд», но и назначить титул: «Новое солнце, осветившее вокруг себя новые миры». (там же) Более «взвешенной» позиции в оценке деятельности Александра Николаевича Скрябина при-

держиваются составители Большой Советской Энциклопедии 1976 г., где за смелым новаторством, пафосом борьбы и ликованием победы, воспеваемым человеческим духом, проглядывается влияние идеалистических, философско-эстетических учений. Подмечено, что в мятежных порывах и созерцательной отрешённости, чувственным томлением и повелительными возгласами – нашли отражение противоречия предреволюционной эпохи. [3]

Русский философ, культуролог и поэт Вячеслав Иванов (1866-1949), близко знавший А. Н. Скрябина, в конце 1917 г. в статье-эссе «Скрябин и дух революции» написал, что композитор был в числе духовных виновников этого трагического для России и всего мира события. Его ненаписанная «Мистерия» - это первые такты злодеяния, уже материализованного в реальной жизни. [4] Композитор, скончавшийся в самом расцвете своих творческих сил от более чем странной «болячки», в 1914 г. радовался тому, что вспыхнула мировая война, видя в ней преддверие новой эпохи. Он как бы подавал свой голос за ускорение разрушительной и возродительной катастрофы мира. Скрябин-«мыслитель» полагал, что немногие избранные принимают решение за всё человечество, а внешние потрясения происходят в мире во исполнение их сокровенной творческой воли. [5] При этом, В. Иванов находил в композиторе и черты «всечеловека», которым, по Достоевскому является прямой русский. [6] Убеждённый и сознательный художник, берущий на себя ответственность за дело своего демона, - таким увидел Скрябина В. Иванов. [7]

Схожей позиции по отношению к А. Н. Скрябину придерживался философ Н. А. Бердяев (1881-1949): «Он в иступлённо-творческом порыве искал не нового искусства, не новой культуры, а новой Земли и нового Неба». Сам же Александр Николаевич с характерной откровенностью заявлял: «Музыка живёт страстью ...нет ничего, кроме моего сознания ...оно – господин вселенной ...мир – результат моей деятельности, моего творчества, моего свободного хотения». (там же).

В своей книге «Музыка как судьба» Г. В. Свиридов, упоминая о А. Н. Скрябине, наряду с признанием в его творчестве аристократичности, чистоты стиля и т.п., отмечает его безбожность и увлечение, (модным в то время) сатанизмом. Свиридовым очень метко схвачено в произведениях композитора отсутствие яркого песенно-вокального начала. (там же) К сожалению, увлечение Скрябина мистическими, неправославными учениями подтверждается и наличием в его библиотеке «настольных» книг Е. Блаватской и Р. Штайнера, в которых содержатся положения, противоречащие духу апостольской христианской веры, а их критическое исследование сегодня можно найти в ставших хрестоматийными работах таких авторов, как Андрей Кураев.

Характерно, что 75-томная Православная Энциклопедия, (к 2024г. вышло 73 тома), которая разместила на своих страницах статьи о практически всех выдающихся русских композиторах, «воздержалась» от публикации какой-либо информации об известном далеко за пределами России музыканте.

Один из подражателей и почитателей А. Н. Скрябина, композитор, пианист и публицист Евгений Гунст (1877-1950) в своём очерке об Александре Николаевиче отмечает наличие в последнем увлечения философскими учениями, но не сообщает о какой-либо привязанности к структурам Русской Православной церкви. Автор предлагает собственную трактовку (в отличие от христианской – авт.) понятие духа. «Дух (вселенная) есть вечное творчество, безцельная божественная «игра» мирами; дух человеческий является отражением в микрокосме Духа-вселенной. [10] По мнению Евгения Оттовича, «Поэма Экстаза» отражает в себе эволюцию этой идеи в Духе, идею бесцельной (sic!), божественной игры мирами, радость самоутверждения личности, нашедшей абсолютную ценность лишь в процессе непрерывного творчества, созидания, в вечном достижении без цели (sic!), стремлении без мотивов. (там же) Как это разница с установками господствующей церкви, (к которой по рождению принадлежал и А. Н. Скрябин), когда понятие Дух имеет, как известно, двоякую основу, а различие духов – это основа православного мировоззрения! Это и позволило Георгию Васильевичу Свиридову, воцерковлённому музыканту, (во всяком случае, в последние десятилетия творческой жизни), отнести гениального русского композитора к разряду сатанистов. [9]

Е. О. Гунст, находясь, по-видимому, в состоянии экстатического восторга от творчества своего кумира, смело полагает, что завоевания в расширении рамок гармонических возможностей, научно оправданные новшества, постепенно в корне смогут переработать веками установленные законы науки о гармонии, и отбросить старые принципы как обветшалые (sic!) и теперь уже жизни не способные! [11] Как это напоминает популярные лозунги современника А. Н. Скрябина – Ф. Ницше, антихристианина, кончившего свои дни в доме умалишенных: «Отбросим, братья, старые скрижали!» «Бог умер!»

Евгений Оттович в указанной брошюре сообщает о достаточно мощной оппозиции Скрябину, где о нём говорят, как о ниспровергателе всех основ теории музыкального искусства, сочинении какофонической музыки, отрицании веками установленного мажора и минора, отрицании тональностей и модуляций. [12] Отдельные критики именуют сочинителя «идущим по узкой дорожке певца сладострастия», чем заставляют вспомнить известные слова Шлеттерера о Рихарде Вагнере: «Слишком уж Вагнер подчёркивает в своих сочинениях, что целью для него является изображение дикого вихря сладострастия.» [13]

Суждения о творчестве А. Н. Скрябина, (как, в прочем, и других композиторах) в послереволюционную эпоху, не носят такого, скажем, радикального характера. Вот, к примеру, заметка о композиторе из «Малой Советской Энциклопедии» за 1941г.: «Произведения Скрябина последнего периода отличаются чрезмерной сложностью и изысканностью. В его творчестве отразились идеалистические и мистические идеи. Однако музыка с её яркими протестантскими (sic!), прометеевскими порывами и горением, с её богатым поэтическим миром чувств и настроений, представляет значительную эстетическую ценность.» [14]

В данном случае мы согласимся с вышеприведённым суждением, несмотря на то, что оно исходит от одного из «орудий на художественные умы в нужном направлении» воздействия (термин тюменского философа С. П. Суровягина – авт.) Разделяем также мнение и Б. В. Асафьева, учёного, бережно относившегося ко всем проявлениям творчества, особенно на ниве отечественной музыки. Из рассуждений Бориса Владимировича с неизбежностью следует вывод о причастности Скрябина к когорте «русских космистов» с их идеями всечеловечности и особой роли Русского духа в мировой истории. Однако, следует оговориться, что в концепции другого русского «космиста» Николая Фёдоровича Фёдорова (1828-1923), также тщательного «собираателя» лучших достижений на ниве творчества, есть существенная оговорка: «Если из разума, знания, искусства выделить нравственное, то безнравственное будет служить чувственности, произведёт промышленность и подчиниться ей. [15] В самом деле, часто ли на ниве музыковедческих дисциплин ставится вопрос о нравственной составляющей искусства, наподобие студенческой дискуссии 2016 г. в колледже искусств (руководитель секции Бархатова С. А.), когда обсуждалась тема либретто оперы «Кармен» с её «кульминацией» в виде убийства военнослужащим безоружной красивой женщины и возведением этого жуткого поступка если не в ранг «ничего страшного», то, хотя бы, отсутствием аргументов осуждения или «с кем не бывает».

Можно, продолжая изучение «феномена Скрябина», поспорить и с категоричными выводами Г. В. Свиридова, человека противоречивого во мнениях по одному и тому же предмету, согласно впечатлениям, знавших его лично и изучавших его архив. Клеймо «сатанист Скрябин» явно носит оскорбительный характер с учётом наличия огромного пласта вдохновенных произведений, особенно раннего периода. Говоря о реалиях сегодняшнего дня, хочется привести пример из творчества «шубертов XX столетия» - ВИА «Биттлс», где рядом с их сомнительными «достижениями» в лице «Революции №9», (посвящённой сатане), есть опусы, признанные даже академическим «сектором» - это композиции «Мишель», «Вчера», «Девушка» и т. п.

Вместе с тем, в работе Е. Гунста, восторженного поклонника А. Н. Скрябина и даже пользовавшегося личными консультациями композитора при исполнении его сонат, - содержится не только элемент предвзятости и раздражительности, но и нотки оскорбительного характера, когда автор назначает лицам, позволивших себе критику в адрес «новатора», титул посредственности, раздражённой «мужеством гения». [16] Более того, Евгений Оттович, конструирует смелые, (если не дерзкие) параллели с судьбами таких недосягаемых и донныне величин, как И. С. Бах, который якобы переживал, аналогичную А. Н. Скрябину, судьбу. (там же). Если следовать его логике, то по сумме горячих и эмоциональных высказываний в пользу кумира, творчество последнего по всем показателям превзошло немецкого гения, оно просто бледнеет на фоне того, кто расширил рамки дозволенного и повёл ранее пребывающее во мраке невежества человечество, - к некоему Абсолюту, свету космоса, вырвавшегося из партитур русского глашатая Правды и Истины!

Е. О. Гунст, которому стыдно за своё Отечество, которое, как известно, по определению не в силах распознать пророка, устремляет свои светлые и полные надежд, очи в Европу, где творчество А. Н. Скрябина оценено в высшей степени достойно. По иронии судьбы, Евгений Оттович, бывший выпускник юрфака Московского университета, ученик Р. М. Глиэра, А. Б. Гольденвейзера в Московской консерватории, присяжный поверенный судебной палаты, музыкальный критик ведущих журналов, директор Народной консерватории в Нижнем Новгороде, дирижёр Камерного театра и военных оркестров, - в 1920 г. убегает через Ревель в Париж, где перебивается частными уроками и игрой на пианино в ресторанах, закусочных, танцевальных клубах. [17] Впоследствии, Е. О. Гунст периодически преподаёт теоретические дисциплины в музыкальных заведениях Парижа, в 1947 г. делает попытки эмигрировать в США.

В последние десятилетия широкому кругу исследователей открылись источники, позволяющие глубже изучить те или иные аспекты истории искусства, в том числе, и в его музыкальной сфере. Вошёл в оборот учёных и духовно-религиозный критерий, долгое время табуированный. Но ведь именно эта составляющая искусства была заложена в основании творчества лучших его представителей ушедших веков. Задача сегодняшних «учащих и учащихся» - синтезировать лучшие наработки выдающихся представителей учёного мира как в её светском секторе, так и в других направлениях исследования.

Список литературы

1. *История русской музыки. Москва Эксмо 2012 с. 632*
2. *История русской музыки, с.634*
3. *Степанов, О. Б. Скрябин. Большая советская энциклопедия. // Москва. Издательство Советская энциклопедия 1976 том 23 с.532*
4. *Иванов, В. Родное и вселенское. // Москва Республика 1994 с. 384-386*
5. *Иванов, В. указ. соч., с.386*
6. *Иванов, В. указ. соч., с.387*
7. *Иванов, В. указ. соч., с.386*
8. *История русской музыки, с. 629*
9. *Свиридов, Г. В. Музыка как судьба. Москва. // Молодая гвардия 1994, с. 177, 212, 299, 353, 505, 557-558.*
10. *Гунст, Е. «А. Н. Скрябин и его творчество». // Музыкальное издательство . П. Юргенсон в Москве. 1915 с. 7*
11. *Гунст, Е. указ. соч., с. 9*
12. *Гунст, Е. указ. соч., с. 61*
13. *Гунст, Е. указ. соч., с. 62*
14. *Малая Советская энциклопедия. Государственный институт «Советская энциклопедия» Москва 1941 т.9, с 768*
15. *Н. Фёдоров. Сочинения. Академия наук СССР. Институт философии. Москва Издательство «Мысль» 1982 с. 460*
16. *Е. Гунст, указ. соч., с. 51*
17. *J. M. Wikipedia. Org*

О ПОДХОДАХ К ОЦЕНКЕ ЗАРАСТАНИЯ ПОСТАГРОГЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ ДРЕВЕСНОЙ РАСТИТЕЛЬНОСТЬЮ

Парамонов Сергей Геннадьевич

кандидат биологических наук, доцент

Санкт-Петербургский государственный химико-

фармацевтический университет Министерства здравоохранения

Российской Федерации

Введение

По данным сельскохозяйственной переписи 2016 года [1] заброшенных сельскохозяйственных угодий в Российской Федерации сейчас насчитывается 12% от всех сельскохозяйственных земель. В Северо-Западном федеральном округе эта проблема особенно актуальна (33% заброшено). На данный момент значительная часть указанных угодий зарастает древесно-кустарниковой растительностью. В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 21.09.2020 № 1509 «Об особенностях использования, охраны, защиты, воспроизводства лесов, расположенных на землях сельскохозяйственного назначения» к лесам, расположенным на землях сельскохозяйственного назначения, относятся древесно-кустарниковые насаждения, соответствующие следующим параметрам при одновременном наличии указанных признаков:

- площадью более 0,5 га;
- с деревьями высотой более 5 м;
- лесным растительным покровом, составляющим более 75% площади участка;
- показателями сомкнутости крон древесного и кустарникового яруса 0,8 – 1.

Однако выявление таких участков наземными методами требует непосредственного присутствия с подачей заявления, фото- или видеофиксацией участка с помощью фотоаппаратов, камер или беспилотных воздушных судов, произведенной непосредственно на земельном участке, в светлое время суток при отсутствии факторов, ограничивающих видимость (туман, дождь, снег, задымление). Фотофиксация земельного участка должна осуществляться из поворотных точек его границ по часовой стрелке. Из каждой поворотной точки должно производиться 2 снимка (один снимок в сторону

следующей поворотной точки, второй снимок - вглубь земельного участка) и одновременная фиксация геодезических координат поворотной точки (при наличии). Количество точек съемки не должно превышать 12.

Таким образом, определение и фиксация указанных участков с целью отнесения в соответствующую категорию может быть сопряжена с рядом сложностей, таких как:

- при значительной площади участка съемка от границ может быть не-объективной, так как может не захватывать центральную часть участка;
- сложно определить густоту и сомкнутость крон;
- сложно определить процент занятости лесным покровом;
- в связи с отсутствием четких указаний на высоту точки съемки, а также на субъективное понимание требования съемки вглубь земельного участка.

С целью повышения объективности определения и отнесения рассматриваемых постагрогенных экосистем к лесным землям мы предлагаем использовать в дополнение к наземной фотовидеофиксации использовать данные открытых источников со спутниковой съемкой, таких, например, как Яндекс Карты.

Используя открытые источники Яндекс Карт (предоставленные в открытый доступ спутниковые данные от ООО ИТЦ «СКАНЭКС», согласно информации о правообладателях https://yandex.ru/legal/right_holders/ (дата обращения 08.04.2024)), можно получить ряд предварительных данных.

На основании полученной информации можно определить:

- степень зарастания и сомкнутость крон;
- оценить парцеллярную структуру зарастающих постагрогенных экосистем;
- наметить наиболее характерные компоненты экосистемы и предварительно запланировать направление хода полевого исследования.

Также на основании сохранных данных за несколько лет можно оценить динамику хода зарастания заброшенных сельскохозяйственных угодий.

Исследуемый комплекс объектов (зарастающих сельскохозяйственных полей) расположен на территории бывшего совхоза «Ляды» (ныне крестьянского хозяйства «Ляды») в Плюсском районе Псковской области. Подробное полевое обследование проводилось в 2005 году [2].

Повторная таксация проводилась в 2023 году. Учитывались основные таксационные характеристики методом глазомерной таксации, а также производилось измерение люксметром степени освещенности на объектах [3].

Спутниковые снимки, полученные из открытых источников Яндекс Карт (предоставленные в открытый доступ спутниковые данные от ООО ИТЦ «СКАНЭКС»).



Рисунок. Изучаемый комплекс и расположение объектов, снимок 2024 года

Спутниковые снимки позволяют оценить степень зарастания молодым поколением древесных пород постагрогенных земель.

Таблица

Основные таксационные характеристики древостоев на объектах исследования по результатам полевых наблюдений

Номер объекта	Состав, %	Средний возраст/средняя высота, лет/м	Густота, экз./га	Сомкнутость крон/относит. освещенность, %
1	77Б21С1Олс1Ивк	17 / 8	98	23 / 97,1
2	91Б9Олс	24 / 11	644	88 / 11,0
3	70Б19С8Олс3Ивк	29 / 15	76	11 / 96,3
4а	93С7Б	27 / 12	66	8 / 98,8
4б	32Б28С24Ос16Ивк	29 / 13	102	11 / 91,7
5	91С7Б2Ос	21 / 11	131	11 / 93,0
6	86Б11С3Е	27 / 13	714	94 / 9,0

Таким образом, данные спутниковых снимков из открытых баз данных Яндекс Карт с достаточной точностью отражают реальную сомкнутость и густоту крон. На их основании можно сделать предварительную оценку воз-

раста: молодняки старше 10 лет, средневозрастные, спелые древостои. Однако данные о породном составе практически не идентифицируются.

Используя данные снимков, мы имеем возможность наметить наиболее характерные для объекта парцеллы и, на основании этого, запланировать маршруты полевых исследований.

Снимки также позволяют наблюдать начальные этапы зарастания заброшенных сельскохозяйственных земель. При этом скорость зарастания отражает особенности почвенных условий. На песчаных почвах зарастание происходит намного быстрее и равномернее, чем на суглинистых участках заброшенных пашен. Данная тенденция прослеживается даже с учетом разного времени начала зарастания на смежных полях. Также хорошо заметно, что первичным фактором для начального заселения древесной растительностью является последняя обработка почвы сельскохозяйственной техникой. На всех заброшенных полях, независимо от почвенных условий, прослеживаются ряды зарастания подростом, соответствующие направлениям работы сельскохозяйственной техники.

Выводы

Данные спутниковых снимков из открытых баз данных Яндекс Карт с достаточной точностью отражают реальную сомкнутость крон и густоту. Однако данные о породном составе практически не идентифицируются.

Видна парцеллярная структура зарастания, отражающая особенности четвертичных отложений, а также проходов сельскохозяйственной техники при последней обработке почв, как основа для начального этапа прорастания семян.

Начальная стадия зарастания, первые 5-10 лет, слабо отражается на снимках.

Литература

1. *Итоги Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 года: В 8 т./Федеральная служба гос. статистики. Т. 3: Земельные ресурсы и их использование. М.: ИИЦ «Статистика России», - 2018. - 307 с.*

2. *Парамонов, С. Г. Особенности формирования сосновых молодняков на лесных и нелесных землях: специальность 06.03.03 «Агроресомелиорация, защитное лесоразведение и озеленение населенных пунктов, лесные пожары и борьба с ними»: диссертация на соискание ученой степени кандидата биологических наук / Парамонов Сергей Геннадьевич. – Санкт-Петербург, 2006. – 131 с.*

3. *Грязькин А. В., Парамонов С. Г., Смирнов А. П. [и др.] Изменение состава фитоценозов на заброшенных сельскохозяйственных землях за 18-летний период // Аграрный научный журнал. – 2024. – № 8. – С. 16-22. – DOI 10.28983/asj.y2024i8pp16-22.*

ОСОБЕННОСТИ СЕЗОННОЙ ДИНАМИКИ ПТИЦ СТЕПНЫХ ВОДОЕМОВ В УСЛОВИЯХ РАЗЛИЧНЫХ ГИДРОЛОГИЧЕСКИХ РЕЖИМОВ

Малков Евгений Эдуардович

кандидат биологических наук, научный сотрудник

Институт природных ресурсов, экологии и криологии Сибирского

Отделения Российской Академии наук,

Чита, Россия

Национальный парк «Алханай,

Дульдурга, Забайкальский край, Россия

Аннотация. Анализ сезонной динамики птиц двух степных водоемов, находящихся под воздействием различного количества осадков в летний сезон, показал, что более благоприятным для обитания птиц является режим повышенного увлажнения, при котором происходит увеличение площади водного зеркала, появление влажных лугов, заболоченной местности и временных водоемов, что способствует увеличению числа видов и оптимальной плотности обитания птиц на водоемах. И напротив, снижение количества осадков способствуют деградации основных местообитаний для водно-болотных птиц, снижению видового состава и изменению плотности обитания.

Ключевые слова: озеро, прибрежная зона, гидрологический режим, динамика, видовое разнообразие, плотность обитания.

Введение

Озеро Шивичинское или Шивичи, находится в окрестностях с. Кыра, Кыринского района Забайкальского края. Озеро располагается на днище остепненной Алтано-Кыринской межгорной котловины. Координаты: 49°36'01»N 111°55'36»E, перепад высот 909,13 м. Периметр озера Шивичинского 4491,71 м, площадь 75,67 га (0,76 кв. км).

Озеро Краснояровское находится в окрестностях с. Красноярово, Дульдургинского района Агинского округа Забайкальского края. Оно располагается в долине р. Или в остепненной местности. Координаты: 50°57'55»N 113°31'47»E, перепад высот 816,11 м. Периметр озера 1377,85 м, площадь 14,27 га (0,14 кв. км)

Оба водоема находятся в лесостепной зоне и по составу орнитофауны схожи. Физико-географические описания отсутствуют; оба озера лишены прибрежной древесной и кустарниковой растительности; прибрежная зона остепнена, либо частично заболочена. Озеро Красноярское лишено как водной растительности, так и растительности по всему периметру; Шивичинское озеро по периметру и частично по водному зеркалу поросло водной растительностью. Климатические и погодные условия синхронны по многим параметрам: по средней максимальной и минимальной температуре, часам дневного света, средней скорости ветра, срокам вегетационного периода, среднесуточной падающей коротковолновой солнечной энергии и т.д. [1].

Основные различия данных мест работ в летний период касаются количества выпавших осадков в летний сезон, т.е. в период работ. Учитывая, что вода служит лимитирующим фактором в наземных местообитаниях, где ее количество подвержено сильным колебаниям, количество осадков является одной из важнейших величин, измеряемая при изучении этого фактора [2].

По архивным данным сайта Погода и Климат [1] на данных метеостанций Кыра и Дульдурга, количество осадков, выпавших в летний период в окрестностях оз. Шивичинского (Кыра) в 1,9 раза превышает количество осадков, выпавших в окрестностях оз. Красноярского (Дульдурга) (Таблица 1).

Таблица 1.

Сравнительные данные по осадкам в мм в летний период 2024 г.

нас. пункт	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	всего
Кыра	24	25	150	150	114	28	491
Дульдурга	6	7	78	56	93	15	255

Данная ситуация способствовала поддержанию максимального уровня площади водного зеркала озера Шивичинского и увеличению заболоченности примыкающей к озеру прибрежной зоны. С другой стороны, в окрестностях Красноярского озера, заболоченные участки, особенно со стороны реки Амитахашы (с восточного берега) были иссушены в летний период. Такие условия проявления гидрологического режима напрямую повлияли на сезонную динамику птиц этих водоемов и их околководных территорий.

Методы исследований и материал.

Для оценки численных характеристик птиц озер использовалась стандартная методика учета птиц на водоемах [3]. При этом учитывались птицы, которые находились на воде, кормились у уреза воды или в воздухе над озером (или летали в поисках пищи) и находились на водной или среди водной растительности. Озера обходились по периметру с записью встреченных особей птиц. Обсчет плотности обитания птиц на водоемах производился в особях на квадратный км, исходя из числа птиц на площадь озера для сравнимых показателей по итогам учетов на суше.

Для учетов в прибрежной зоне озер была использована общепринятая методика маршрутного учета без ограничения ширины трансекты с последующим пересчетом на площадь по среднегрупповым дальностям обнаружения [4]. В районе Шивичинского озера прибрежная зона выражена заболоченными лугами и временными водоемами, часто не связанными непосредственно с водоемом; здесь площадь заболоченных лугов и временных водоемов намного больше самого водоема. Площадь заболоченности существенно выросла в последние годы, характеризующимися более обильными, чем в предыдущие годы, осадками. В районе Красноярского озера прибрежная зона более засушлива и представлена сухими остепненными биотопами и высохшими в начале летнего периода заливными лугами в долине р. Амитхаши, с восточной стороны озера.

Учеты птиц проводились ежемесячно в летний сезон, в первую половину лета (апрель-июнь) и во вторую половину лета (июль-сентябрь).

При описании обилия птиц принята шкала балльных оценок обилия птиц [5]: весьма многочисленные – 100 особей/км² и более, многочисленные – 10-99, обычные – 1-9, редкие – 0,1-0,9, очень редкие – 0,01-0,09.

Видовой состав птиц указан в соответствии со списком птиц РФ [6].

Для изучения параметров видового разнообразия рассчитывались индексы видового разнообразия Маргалефа (d), доминирования Симпсона S и D, разнообразия Шеннона (H) [2, 7, 8, 9].

Результаты и обсуждения.

По ходу работ всего за весь сезон зафиксировано 103 вида птиц. Из них 26 видов на Красноярском озере; 51 вид на Шивичинском озере; 46 видов в прибрежной зоне Красноярского озера; 64 вида в прибрежной зоне Шивичинского озера.

Видовое богатство складывается из представителей 11 отрядов. Подавляющее большинство, 33% составляют представители Воробьеобразных, 23% Ржанкообразных, 17% Гусеобразных, 11% Соколообразных, 6% Журавлеобразных, по 2% Поганкообразных, Аистообразных, Голубеобразных и Стрижеобразных, 1% Пеликанообразных и Курообразных.

По итогам работ определено меньшее число видов на Красноярском озере (26) и его прибрежной зоне (46). Самое высокое видовое разнообразие отмечено на Шивичинском озере (51 вид) и его прибрежной зоне (64 вида).

Характерно, что при меньшем числе видов в районе Красноярского озера численность особей довольно высока, а в районе Шивичинского озера при большем числе видов, число особей заметно меньше. Закономерно, что число видов имеет зависимость от площади обитания: возрастает при увеличении площади, благоприятной для обитания и уменьшается при сокращении площади с одновременным возрастанием числа особей, особенно заметное при климатических колебаниях [2, 8].

Для анализа видового богатства озер и их прибрежных зон в течение летнего сезона использовался индекс Маргалефа. Как видно из Таблиц 2-3, показатели у Шивичинского озера намного выше, чем у Красноярского озера, что свидетельствует о большем видовом богатстве Шивичинского озера, чем Красноярского.

Таблица 2.

Динамика индекса Маргалефа населения птиц озер в летний сезон

Озера	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь
Красноярское	0,18	1,52	1,18	1,37	1,08	0,8
Шивичинское	3,38	5,56	3,36	3,05	3,87	3,45

Таблица 3.

Динамика индекса Маргалефа населения птиц прибрежных зон в летний сезон

Озера	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь
Красноярское	0,27	0,81	0,89	2,81	4,23	1,66
Шивичинское	2,59	5,02	4,05	5,64	5,49	3,95

Анализ по индексу доминирования (Табл. 4-5) показывает высокую степень доминирования нескольких видов уток по Красноярскому озеру, особенно в первую половину лета в период весенних миграций, причем степень доминирования многих видов по данному озеру была выше, чем по Шивичинскому на протяжении всего сезона. Заметно преобладающее доминирование нескольких видов уток и полевого жаворонка в период весенних миграций прибрежной зоны Шивичинского озера; во второй половине лета показатели уменьшаются по прибрежной зоне двух озер.

Анализ по индексу доминирования Симпсона населения птиц озер показал высокую степень доминирования чирка-свистунка по Шивичинскому озеру в первую половину лета. По прибрежным зонам озер показания индексов схожи и более высокий индекс доминирования был по прибрежной зоне Шивичинского озера во второй половине лета за счет численности огаря, серой утки и полевого жаворонка (Табл. 4-5).

Анализ по индексу разнообразия Шеннона показал резкое падение разнообразия по Красноярскому озеру во второй половине лета, а вот по прибрежным зонам данные возрастают синхронно и показывают увеличение видового разнообразия во вторую половину лета, причем выше по Шивичинскому озеру (Табл. 4-5).

Таблица 4.

Динамика индексов доминирования, Симпсона и Шеннона населения птиц озер в летний сезон

Озера	1 половина лета			2 половина лета		
	индексы					
	домин.	Симпс.	Шеннон.	домин.	Симпс.	Шеннон
Красноярское	0,21	0,79	1,95	0,18	0,82	0,39
Шивичинское	0,09	0,91	1,14	0,14	0,86	1,31

Таблица 5.

Динамика индексов доминирования, Симпсона и Шеннона населения птиц прибрежных зон в летний сезон

Озера	1 половина лета			2 половина лета		
	индексы					
	домин.	Симпс.	Шеннон.	домин.	Симпс.	Шеннон
Красноярское	0,25	0,75	1,76	0,15	0,85	2,57
Шивичинское	0,29	0,71	2,07	0,06	0,94	3,1

Динамика численности птиц на озерах Красноярском и Шивичинском разнообразна. Анализ динамики численности удобнее начать с самого малого объекта исследований – озера Красноярского. Плотность населения птиц озера менялась в течение летнего сезона в зависимости от смены разных доминирующих видов в разные месяцы, как в первую половину лета, так и во вторую. Однако самым постоянным доминантом и единственным в течение всего сезона, являлся огарь, который был многочисленным постоянно и весьма многочисленным в начале и конце лета и затем в конце осени. В прибрежной зоне этого озера вид проявился очень редким в самом конце осени. Т.е. постоянное его местообитание находится на водоеме; вид использует озеро в качестве кормовой базы как в гнездовой сезон, для взрослых особей, так и в послегнездовой, вместе с выводками.

Чирок-свистунки массово был в начале лета и конце осени, используя озеро в качестве временного пристанища в период миграций.

Из куликов постоянным обитателем прибрежной полосы с начала и до конца лета был малый зуек. Остальные виды-доминанты сменяли друг друга в разные периоды сезона, как правило, в качестве временных мигрантов. В мае доминировали нырки – красноголовый нырок, хохлатая чернеть, а также касатка; кулики – малый зуек, фифи и краснозобик. В июне доминировали утки – кряква и гоголь; кулики – малый зуек, шилоклювка, большой веретенник, а также сизая чайка. Во второй половине лета, в июле, из доминантов, помимо зуйка и фифи, появилась озерная чайка. В августе появились нырки (хохлатая чернеть), песочники и в массовом количестве

белая трясогузка, типичный обитатель прибрежной полосы в это время. В сентябре, помимо огаря, чирка-свистунка, кряквы, белой трясогузки, появилась впервые широконоса.

Таким образом, виды, формирующие ядро населения птиц водоема, состоят преимущественно из уток и куликов, постоянно сменяющие друг друга в течение сезона, за исключением нескольких видов, обитающих на озере постоянно. Как правило, в любых случаях, озеро используется в качестве кормовой базы для местных видов и базы отдыха для мигрантов.

Суммарные показатели плотности по озеру были максимальными в сентябре (свыше 500 особей на кв. км), что, скорее всего, приближалось к максимальной верхней планке емкости данных угодий. В остальные месяцы плотность держалась также повышенных отметок в пределах 257 особей на кв. км и до 377.

Динамика численности птиц в прибрежной зоне Красноярского озера имеет свои особенности. Анализ по количеству осадков в этих районах, показал их заметное снижение в летний период, по сравнению с более южными районами. Визуальные наблюдения подтверждают иссушение водно-болотных угодий окрестностей озера еще в начале лета. С наступлением весны, в апреле-мае, на тогда еще влажных лугах, массово отмечались кормящиеся кулики, типа чибиса и большого кроншнепа; и еще до начала июня там же держался и малый зуек. К концу лета влажные луга высохли и во второй половине лета обычными и многочисленными видами прибрежной зоны озера стали не представители водно-болотных угодий, а преимущественно птицы сухих открытых пространств, типа грача, сороки, красавки, жаворонков, коньков и др. Обычными и многочисленными видами здесь стали синантропные виды (голуби, воробьи, трясогузки), а также хищные птицы. Также отмечено присутствие лесных и опушечных видов, представителей Воробьеобразных (синицы, коньки, овсянки), обитающих в березовых колках и опушках сосновых лесов дальних окрестностей озера. Изменение гидрологического режима в прибрежной зоне Красноярского озера с более влажного на сухой, способствовало смене населения птиц водно-болотных угодий на представителей более засушливых биотопов – сухих степей, различных остепненных биотопов, а также синантропов, лесных и опушечных видов, что вероятно привлекло также и представителей хищных птиц. Необходимо также отметить практически полное отсутствие водной растительности по берегам озера.

Суммарная численность колебалась от самой низкой 43 особей на кв. км в апреле и до 486 особей на кв. км в мае и сравнимо с этими показателями в сентябре, что говорит в пользу многочисленности мигрантов, посещаемых данную прибрежную зону и обозначает нижнюю и верхнюю планки емкости данных угодий.

Иная картина по динамике численности и проявлению обилия птиц на Шивичинском озере и его прибрежной зоне. Очевидные особенности гидрологического режима на этой территории проявились в обильных осадках в летний период. Это способствовало поддержанию максимальной площади водного зеркала озера, появлению прибрежной и водной растительности, повышению заболоченности окрестных пространств и возникновению влажных лугов и временных водоемов по низинам ландшафта вблизи озера. В свою очередь, более повышенная увлажненность окрестностей озера, его прибрежной зоны, по сравнению с Красноярским, привлекло большее количество видов птиц, представителей водно-болотных угодий.

Динамика численности по собственно Шивичинскому озеру имеет свои особенности и отличия от динамики Красноярского озера. Число видов здесь больше, а плотность обитания видов меньше, что говорит в пользу большего разнообразия населения птиц данного водоема.

Весьма многочисленным видом отмечен чирок-свистунок в период весенних миграций. В период всего сезона отмечен огарь и затем серая утка, в качестве многочисленных и обычных видов. Кряква также отмечена многочисленным видом по летнему сезону, за исключением июня. Гоголь в первую половины лета многочислен и обычен и обычен в августе. Лысуха, как и чомга, с мая и до конца осени обычна и многочисленна (чомга постоянно обычна). Также в течение всего сезона обычна и многочисленна озерная чайка. В первую половину лета обычен чибис.

Во вторую половину лета появляются новые доминанты и обычные по численности виды; часто это выводки тех птиц, что отмечались здесь в гнездовой сезон; некоторые из них появились впервые на озере, обычно в качестве мигрантов; среди них кулики (перевозчик, песочник, бекас). Также появился иглохвостый стриж, заменивший белопоясничного; исчезли ласточки. Во второй половине лета над озером отмечены хищные птицы, обычно охотящиеся на птенцов водоплавающих; среди них пегий лунь, орлан-белохвост. Черный коршун был обычным видом с мая и по август, а канюк к концу гнездового сезона.

Обилие видов (особей на кв. км) менялось по месяцам от 667 в апреле и до самого низкого показателя в июле 99; в остальные месяцы максимальные показатели обилия были в мае (375) и августе (226); в остальные месяцы, к концу как первой половины лета, так и второй, численность держалась в пределах от 116 до 180 особей на кв. км. Как видно, максимальный показатель емкости данного местообитания по наблюдениям в данный сезон, находится в пределах 700 особей на кв. км.

В прибрежной зоне Шивичинского озера отмечено наибольшее количество видов, по сравнению с другими местообитаниями. Суммарная плотность здесь выражена максимально, свыше 200 особей на кв. км, в апреле

и августе (221-280), т.е. в период миграций. Как в гнездовой сезон, так и в послегнездовой, колебания численности носят более сглаженный характер (145-170 особей на кв. км). Постоянными обитателями являлся огарь, от редкого до многочисленного; серый и даурский журавли, обычные в период прилета и редкие в остальные месяца; чибис и большой кроншнеп из куликов как обычные и многочисленные виды; а также даурская галка, грач и ворон. Из воробьеобразных многочислен полевой жаворонок в течение всего летнего сезона.

По сравнению с Красноярским озером, его прибрежной зоной, здесь более разнообразны хищные птицы, помимо черного коршуна и пегого луна, отмечены степной орел, могильник, черный гриф, чеглок, обыкновенная пустельга, все в качестве редких или очень редких. Для обитателей сырых лугов, что отчетливо выражены здесь, типичен немой перепел, белокрылый погониш, а также разнообразная группа куликов – чибис, черныш, фифи, травник, щеголь, поручейник, бекас, большой кроншнеп, большой веретенник, желтая и желтоголовая трясогузки. Практически все данные виды являются обычными.

Суммарная плотность населения прибрежной зоны более выравнена в отличие от всех остальных исследуемых местообитаний, и выражалась от минимальной численности 145,8 в мае до 283 особей на кв. км в августе.

Таким образом, прослеживается зависимость авифауны водоемов и населения прибрежных зон, прежде всего водно-болотных угодий, от степени увлажненности местообитаний, которая, в свою очередь, определяется количеством выпавших осадков.

Подтверждается, что при недостатке увлажнения (низкого числа осадков) площадь водоема уменьшается, высыхают увлажненные местообитания в прибрежной зоне, что способствует уменьшению числа видов птиц, обитающих в данной местности, вызывает изменения численности, смену доминантов и повышение их плотности, что, в свою очередь, привносит дополнительную нагрузку на места обитания [10-15].

Заключение.

В целом определилось, что динамика сообществ птиц исследуемых водоемов зависит напрямую от гидрологического режима той местности, в которой они находятся. По итогам исследований выяснилось, что более благоприятным режимом для обитания птиц на водоеме, особенно в прибрежной зоне, является режим повышенного увлажнения, что наблюдается на примере озера Шивичинского. В данном случае увеличение площади водного зеркала, влажных лугов, заболоченной местности и появление временных водоемов способствует увеличению числа видов и оптимальной плотности обитания птиц на водоемах. И напротив, снижение количества осадков, на примере Красноярского озера и его окрестностей, способствуют деграда-

ции основных местообитаний для водно-болотных птиц, снижению видового состава и изменению плотности обитания.

Список литературы

1. *Погода и Климат - прогнозы погоды, новости погоды, климатические данные: [Электронный ресурс]. URL: <http://www.pogodaiklimat.ru>. (Дата обращения 02.10.2024).*

2. *Одум Ю. Экология: В 2-х т. Т.2. Пер. с англ. – М.: Мир, 1986. – 376 с., ил.*

3. *Равкин Ю.С. Факторная зоогеография: принципы, методы и теоретические представления / Ю.С. Равкин, С.Г. Ливанов. – Новосибирск: Наука, 2008. – 205 с.*

4. *Равкин Е.С., Челинцев Н.Г. 1990. Методические рекомендации по комплексному маршрутному учету птиц. М.: Всесоюзный научно-исследовательский институт охраны природы и заповедного дела. 33 с.*

5. *Кузякин А.П. Зоогеография СССР // Учен. зап. Моск. обл. пед. ин-та им. Н. К. Крупской. 1962. Т. СІХ. С. 3-182.*

6. *Коблик Е.А., Редькин Я.А., Архипов В.Ю. Список птиц Российской Федерации. М.: Товарищество научных изданий КМК. 2006. 256 с.*

7. *Песенко Ю.А. Принципы и методы количественного анализа в фаунистических исследованиях. М.: Наука, 1982. 287 с.*

8. *Бигон М., Харпер Дж., Таунсенд К. Экология. Особи, популяции и сообщества: В 2-х т. Т. 2: Пер. с англ. — М.: Мир, 1989. — 477 с, ил.*

9. *Мэгарран Э. Экологическое разнообразие и его измерение. М.: Мир, 1992. 180 с.*

10. *Кривенко В.Г. Водоплавающие птицы и их охрана. М.: Агропромиздат, 1991.- 271 с.*

11. *Соколов А.Ю., Венгеров П.Д. Зависимость плотности населения и видового состава птиц луговых комплексов от степени увлажненности местообитаний // Научные ведомости. Серия Естественные науки. 2010. № 21 (92). Выпуск 13. С. 82-88.*

12. *Обязов В.А. Гидрологический режим озер Забайкалья в условиях меняющегося климата (на примере Ивано-Арахлейских озер) // Водное хозяйство России. 2011. № 3. С. 4 – 15.*

13. *Романов А.А., Мелихова Е.В. Гидрологический режим и геоморфология водоемов как экологический параметр среды обитания птиц в условиях горной Субарктики. Бюл. Моск. о-ва испытателей природы. Отд. Биол. 2015. Т. 120. Вып. 5. С 13-21.*

14. Мамаев А.Б. Динамика орнитокомплексов степной и полупустынной зон Заволжья в XX-XXI вв.: Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук. – Саратов: 2017. – 17 стр.

15. Шаповалова И.Б. Методика оценки состояния прибрежных орнитокомплексов на примере искусственных водоемов сухостепной зоны юга России (республика Калмыкия) // *Аридные экосистемы*, 2018. Т. 24. № 4 (77). С. 58-65.

ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕКТРОЭНЦЕФАЛОГРАФИИ ДЛЯ ОЦЕНКИ АДАПТАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ

Панков Михаил Николаевич

кандидат медицинских наук, доцент

Северный государственный медицинский университет,

Северный (Арктический) федеральный университет имени

М.В. Ломоносова,

г. Архангельск, Россия

Пестов Яков Сергеевич

аспирант

Северный (Арктический) федеральный университет имени

М.В. Ломоносова,

г. Архангельск, Россия

Пестова Любовь Александровна

студент

Северный государственный медицинский университет,

г. Архангельск, Россия

Аннотация. Адаптация является важнейшим эволюционным механизмом, поскольку при изменении условий окружающей среды происходит перестройка всех систем организма. Значительные изменения происходят в центральной нервной системе (ЦНС), так как именно центральная регуляция определяет стратегию адаптации организма. Для оценки различных функциональных состояний ЦНС в клинической практике используется электроэнцефалография (ЭЭГ). ЭЭГ-маркеры стресса: медиально-фронтальная тета-активность, дельта-осцилляции, асимметрия альфа-ритма лобных долей. Для изучения стресс-адаптации используют компоненты P300 и N100, N200; под воздействием стресса происходит снижение амплитуды данных компонентов. При интенсивных когнитивных нагрузках изменяется альфа-, бета- и тета-активность; нейрофизиологические маркеры внимания: повышенная тета- и бета-мощность потенциала локального поля (LFP), усиленная альфа-когерентность LFP, усиленная когерентность спайкового поля в тета-, альфа- и гамма-частотах. Адаптация к интенсивным физическим

нагрузкам сопровождается повышением альфа-ритма в передних отделах головного мозга и левой височной области, а также снижением альфа-активности в правой лобной доле. Увеличение мощности дельта-ритма во всех областях мозга, кроме правой передне-лобной и височной областей, и изменение мощности тета-ритма, указывает на лучшее пространственное управление движениями.

Ключевые слова: *адаптация, центральная нервная система, электроэнцефалография, стресс, когнитивные нагрузки, физические нагрузки.*

Способность организмов к адаптации является важнейшим эволюционным механизмом для поддержания жизнедеятельности. При изменении условий окружающей среды происходит определённая перестройка всех систем организма. Особенно важны изменения, которые происходят в центральной нервной системе, так как именно центральная регуляция оказывает важнейшее воздействие на весь организм в целом и определяет стратегию адаптации организма к конкретным условиям. Для изучения различных функциональных состояний в клинической практике давно и довольно успешно используется электроэнцефалография (ЭЭГ). ЭЭГ является доступным и эффективным методом исследования биопотенциалов головного мозга. Многочисленные исследования показали, что ЭЭГ можно использовать для исследования механизмов адаптации человека к различным условиям окружающей среды. Данный метод позволяет определять определённые паттерны адаптации, а также анализировать общие принципы адаптации. Благодаря неинвазивной и доступности ЭЭГ становится одним из ключевых методов для изучения различных аспектов адаптации человека. Благодаря своей неинвазивной, высокой точности и доступности, ЭЭГ становится одним из ключевых методов для изучения различных аспектов адаптации человека.

Стресс. Проблема хронического стресса (ХС) - одно из приоритетных направлений исследований, так как ХС является одним из факторов развития психических расстройств, депрессии, панических атак, посттравматического стрессового расстройства (ПТСР), расстройств психической адаптации, а также соматических заболеваний, в частности, нарушений деятельности сердечно-сосудистой системы, сахарного диабета, ожирения и др. В клинической практике выделяют следующие основные ритмы биоэлектрической активности головного мозга: дельта-ритм (δ -ритм) с частотой от 1 до 4 Гц; тета-ритм (θ -ритм) с частотой от 4 до 8 Гц; альфа-ритм (α -ритм) с частотой от 8 до 14 Гц; бета-ритм (β -ритм) с частотой от 14 до 30 Гц; гамма-ритм (γ -ритм), с частотой от 30 Гц и выше. В основном, при оценке ЭЭГ-маркеров сравнивают амплитуду, частоту и индекс ритмов. В процессе различных исследований были выделены различные ЭЭГ-маркеры стресса. Три клю-

чевых ЭЭГ-маркера стресса включают в себя медиально-фронтальную тета-активность, дельта-осцилляции, асимметрию альфа-ритма лобных долей. В процессе исследований было выявлено, что под влиянием стресса происходит снижение мощности тета-ритма в префронтальной коре. По одной из версий это связано с тем, что частота 4-7,5 Гц защищает память от влияния нерелевантных заданию стимулов. Другие авторы определяют фронтальный тета-ритм, как биомаркер интактных исполнительных функций, реализуемых префронтальной корой. Кроме того, под воздействием стресса происходит изменение дельта-активности. Дельта-активность связана с системой вознаграждения и с регуляцией поведения в ответ на воздействие стресса. Наиболее цитируемым биомаркером систем положительного подкрепления является дельта-ритм в диапазоне 0,3-3,5 Гц. В некоторых работах была раскрыта связь между дельта-осцилляциями и ошибкой предсказания награды. Кроме того, фронтальная асимметрия альфа-ритма в диапазоне частот 8-13 Гц является одним из перспективных биомаркеров стресса, а усиление активности правого полушария связано с негативными эмоциями и реакциями избегания, тогда как усиление левой полушарной активности ассоциируется с позитивными эмоциями и стремлением к решению проблем [1].

В медиально-фронтальной коре ключевую роль в регуляции когнитивных процессов принятия решений играет тета-ритм. Повышение тета-ритма может свидетельствовать об адаптации ЦНС к стрессовым ситуациям, вследствие активации когнитивного контроля [2].

Для ЭЭГ-диагностики также используют вызванные потенциалы (ВП). ВП отображают реакцию головного мозга на специфические стимулы. Для изучения стресс-адаптации используют компоненты P300 и N100, N200. Компонент P300 связан с процессами внимания и обработки информации. Снижение амплитуды P300 выявляется у людей с высоким уровнем стресса [3]. Компоненты N100 и N200 связаны с сенсорной обработкой стимулов. Под воздействием стресса происходит снижение амплитуды данных компонентов [4]. Метод ЭЭГ используется не только для диагностики стрессовых состояний, но и для мониторинга эффективности лечения в клинической практике, которая нацелена на снижение уровня стресса. Например, когнитивно-поведенческая терапия, биообратная связь, релаксация могут сопровождаться изменениями альфа-, тета-ритмов, и с помощью данных изменений можно оценивать эффективность адаптации к стрессовым факторам [5].

Когнитивные нагрузки. Адаптация к когнитивным нагрузкам играет ключевую роль в поддержании умственной производительности и предотвращении когнитивного истощения. ЭЭГ, как метод исследования биоэлектрической активности мозга, позволяет объективно оценить состояние когнитивных процессов, отслеживать изменения активности различных мозговых ритмов и выявлять нейрофизиологические механизмы, лежащие

в основе адаптации к когнитивным нагрузкам. Адаптация к когнитивным нагрузкам является важнейшим компонентом в поддержании эффективной умственной производительности и профилактики когнитивного истощения. Альфа-ритм ассоциируется с состоянием расслабления и подготовкой к выполнению когнитивных задач. Бета-ритм соответствует активному вниманию, концентрации и решению когнитивных задач. Тета-ритм соответствует повышенной когнитивной активности, которая связана с процессами памяти. Дельта-ритм соответствует состоянию глубоко сна и восстановлению, либо состоянию значительного когнитивного истощения. Адаптацию к когнитивным нагрузкам можно разделить на краткосрочную и долгосрочную. Краткосрочная адаптация характеризуется временными, краткосрочными и нестабильными изменениями биоэлектрической активности головного мозга в ответ на конкретную текущую задачу. Например, при выполнении сложных когнитивных задач увеличивается мощность бета-ритма, что говорит об активации лобных долей головного мозга [6]. Долгосрочная адаптация к когнитивным нагрузкам включает в себя стабилизацию мозговой активности, улучшение нейропластичности, что способствует постоянным изменениям альфа- и бета-активности. Долгосрочная адаптация также сопровождается стабилизацией мозговой активности при многократном выполнении когнитивных задач. Регулярные когнитивные нагрузки могут способствовать улучшению нейропластичности, что отражается на изменениях в альфа- и бета-активности [7]. Интенсивность и продолжительность когнитивных нагрузок оказывают значительное влияние на активность мозга. Исследования показали, что при выполнении сложных когнитивных задач продолжительное время происходит снижение альфа-активности и увеличение бета- и тета-активности, что свидетельствует об активации мозга и вовлечении памяти [8]. Были выявлены нейрофизиологические маркеры внимания: повышенная тета- (4-6 Гц) 82 и бета- (18-24 Гц) мощность потенциала локального поля (англ. local field potential, LFP), усиленная альфа- (7-11 Гц) когерентность LFP, усиленная когерентность спайкового поля 83 в тета-частотах (4-6 Гц), альфа- (7-11 Гц) и гамма-частотах (35-50 Гц) [9].

Однако продолжительная когнитивная нагрузка может приводить к когнитивному истощению, которое проявляется увеличением дельта-ритмов, что указывает на утомление и необходимость восстановления [10]. В целом, сдвиг мощности ЭЭГ в сторону низкочастотных диапазонов (дельта-, тета-, альфа-) и уменьшение амплитуды более высоких частот (бета-, гамма-) является достоверными индикаторами умственной усталости. Данный спектральный сдвиг связан со снижением уровня возбуждения, одного из аспектов умственной усталости. Однако существуют и обратные эффекты у испытуемых. В некоторых исследованиях было выявлено глобальное увеличение спектральной мощности, включая бета-частоты. Для альфа-диапазона отме-

чалось как систематическое увеличение, так и уменьшение. В комплексном обзоре функционального значения альфа-колебаний Климеш (1999) показал, что альфа-активность может снижаться с ростом утомления. Он ссылаясь на исследования, которые показали увеличение тета-активности, но снижение задней альфа-активности на отдельных стадиях от бодрствования до сна (Хори и др., 1991, Танака и др., 1997). Также было выявлено, что на спектральную мощность влияет сложность задач. Например, при выполнении более простых задач характерно увеличение альфа- и тета-мощности, а для выполнения более сложных, трудоёмких задач характерно увеличение только тета-диапазона. Кроме того, было выявлено увеличение альфа-мощности при выполнении заданий на внимание и повышение тета-активности при выполнении заданий на вычисление. Мощность в верхнем альфа-диапазоне связана с хорошей памятью, а изменение в тета-диапазоне связаны с изменением производительности во время выполнения когнитивных задач [8].

После выполнения когнитивных задач происходит процесс восстановления, для которого характерно увеличение мощности альфа-активности, вследствие снижения когнитивной нагрузки и возвращения в состояние покоя. ЭЭГ также используется для изучения процессов восстановления после когнитивных нагрузок. В фазе восстановления, особенно после продолжительных когнитивных задач, наблюдается увеличение альфа-активности, что отражает снижение когнитивной нагрузки и возвращение к состоянию покоя [11]. Кроме того, увеличение мощности альфа-ритма в период восстановления указывает на нормализацию энергетических ресурсов головного мозга и снижение уровня стресса [2].

Повышенная клеточная возбудимость в таламо-кортикальных системах приводит к низкоамплитудной десинхронизированной ЭЭГ (Steriade & Llinas, 1988). Вызванная десинхронизация/синхронизация (англ. event-related desynchronization, ERD/ event-related synchronization, ERS) — параметр, который определяет меру процентного снижения/увеличения спектральной мощности ЭЭГ в заданной частотной полосе и интервале времени в ответ на предъявление стимула. Таким образом, ERD можно интерпретировать как электрофизиологический коррелят активированных корковых областей, вовлеченных в обработку сенсорной или когнитивной информации или производство двигательного поведения (Pfurtscheller, 1992). Повышенная или более распространенная ERD может быть результатом вовлечения более крупной нейронной сети или большего количества клеточных скоплений в процесс информационной обработки [4].

Метод ЭЭГ можно использовать для мониторинга состояния головного мозга во время выполнения и адаптации к выполнению когнитивных задач в различных профессиональных областях, требующих высокой умственной работоспособности и концентрацию. С помощью ЭЭГ можно выявлять ран-

ние признаки когнитивной усталости, что может позволить скорректировать режим работы, условия работы и предотвратить снижение продуктивности и иные негативные последствия.

Физические нагрузки. Адаптация к интенсивным физическим нагрузкам остается одной из ключевых тем в физиологии. Центральную роль в этом процессе играет головной мозг, который регулирует работу различных систем организма. Эту регуляцию мозг осуществляет через биоэлектрическую активность, отражающую состояние мозга. Поскольку характер биоэлектрической активности в состоянии покоя определяется генетической предрасположенностью (при отсутствии патологий), выявление типичных изменений на ЭЭГ в ответ на значительную физическую нагрузку может быть полезным при отборе спортсменов и специалистов [12].

Исследования показали, что у спортсменов наблюдается более высокая мощность биоэлектрической активности мозга в целом по сравнению с не спортсменами. У них зафиксировано повышение альфа-ритма в передних отделах головного мозга и левой височной области, а также снижение альфа-активности в правой лобной доле. В целом, мощность альфа-ритма у спортсменов выше, чем у контрольной группы. Также было обнаружено увеличение мощности дельта-ритма во всех областях мозга, кроме правой передне-лобной и височной областей, и изменение мощности тета-ритма, что может указывать на лучшее пространственное управление движениями [13].

Адаптация к физической активности сопровождается изменением функции нейротрансмиттеров – серотонина и дофамина. Данные изменения отражаются на эмоциональном фоне и на уровне стресса. Метод ЭЭГ может использоваться для мониторинга процессов восстановления после физической активности. Существуют исследования, которые рассматривали эффекты физических упражнений на когнитивные функции. Как правило, при интенсивных физических нагрузках происходит снижение мощности альфа-ритма, что связано с увеличением внимания и снижением уровня расслабленности. Это отражает активацию мозга и готовность к выполнению когнитивных задач. Однако интенсивность и продолжительность физической активности могут влиять на эти изменения по-разному. При аэробной физической нагрузке выявлялось повышение альфа-ритма, что связано с улучшением внимания, уменьшением умственной усталости; увеличение бета-ритма, что связано с усилением когнитивных нагрузок. Кроме того, увеличение альфа-ритма может происходить в определенных условиях, таких как релаксация или периоды восстановления после интенсивной физической нагрузки. В такие моменты, когда мозг не требует активного когнитивного вовлечения, наблюдается увеличение альфа-активности, особенно в расслабленном состоянии с закрытыми глазами. Это состояние часто характеризуется сниже-

нием сенсорной нагрузки и уменьшением необходимости концентрации на внешних раздражителях, что позволяет мозгу находиться в состоянии покоя. Кроме того физическая нагрузка часто увеличивает мощность тета-ритмов в областях мозга, связанных с обработкой информации, что способствует повышению когнитивной гибкости и способности фокусироваться на задаче. Эти изменения также могут быть связаны с улучшением нейропластичности и адаптивными механизмами мозга [6].

При выполнении силовых упражнений, например жима лежа, происходит увеличение амплитуды бета- и гамма-волн, что связано с активацией моторной коры, контролем движения и силы. Наиболее тяжелые и утомляющие силовые упражнения приводят к увеличению корковой активности, что связано с ростом нагрузки на нервную систему. Это также проявляется в снижении эффективности двигательных процессов при выполнении интенсивных упражнений. В исследованиях, которые были направлены на различные виды мышечных сокращений, было выявлено, что эксцентрические движения вызывают более значительную активацию моторной коры, чем концентрические или изометрические. Это связано с более сложным процессом управления движениями и силой во время эксцентрических сокращений. Все вышеперечисленное подчеркивает, что тренировки вызывают значительные изменения в активности мозга, в областях головного мозга, которые связаны с моторным контролем и управлением движениями [14].

Таким образом, электроэнцефалография является эффективным инструментом для оценки адаптации к стрессу, когнитивным и физическим нагрузкам; ЭЭГ позволяет не только контролировать изменения биоэлектрической активности мозга во время различных состояний и видов деятельности, но и оценивать процессы адаптации и восстановления.

Список литературы

1. Торубаров, Ф. С., Зверева, З. Ф., Лукьянова, С. Н. ЭЭГ-показатели состояния центральной нервной системы у лиц с различными уровнями психофизиологической адаптации // Саратовский научно-медицинский журнал. – 2019. – № 4. – С. 965-967.

2. Князев, Г. Г. *Motivation, emotion, and their inhibitory control mirrored in brain oscillations* // *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*. – 2007. – Т. 31, № 3. – С. 377–395. DOI: 10.1016/j.neubiorev.2006.10.000.

3. McEwen, B. S. *Neurobiological and systemic effects of chronic stress* // *Dialogues in Clinical Neuroscience*. – 2017. – Т. 19, № 2. – С. 129–137. DOI: 10.31887/DCNS.2017.19.2/bmcewen.

4. Pfurtscheller, G., Lopes da Silva, F. H. *Event-related EEG/MEG synchronization and desynchronization: Basic principles* // *Clinical*

Neurophysiology. – 1999. – Т. 110, № 11. – С. 1842–1857. DOI: 10.1016/S1388-2457(99)00141-8.

5. Critchley, H. D. *Neural mechanisms of autonomic, affective, and cognitive integration // Journal of Comparative Neurology*. – 2005. – Т. 493, № 1. – С. 154–166. DOI: 10.1002/cne.20749.

6. McMorris, T., et al. *The effect of exercise on cognitive performance // Neuroscience & Biobehavioral Reviews*. – 2008. – Т. 32, № 5. – С. 844–853.

7. McEvoy, L. K., et al. *Frontal lobe activation during word production: Age-related changes in EEG coherence // Neurobiology of Aging*. – 2001. – Т. 22, № 2. – С. 263–272. DOI: 10.1016/S0197-4580(00)00233-7.

8. Wascher, E., et al. *Frontal theta activity reflects distinct aspects of mental fatigue // Biological Psychology*. – 2014. – Т. 96. – С. 57–65. DOI: 10.1016/j.biopsycho.2013.11.010.

9. Gaillard, C., De Sousa, C., Amengual, J., Lorient, C., Ziane, C., Ben Hadj Hassen, S., Di Bello, F., Ben Hamed, S. *Attentional brain rhythms during prolonged cognitive activity // bioRxiv*. – 2021. – С. 1-16. DOI: 10.1101/2021.05.26.445730.

10. Chao, L. L., Wang, Y., Chen, J. F., Zhao, H., & Li, H. *Alterations in EEG rhythms during prolonged cognitive task performance // Brain and Cognition*. – 2019. – Т. 134. – С. 44–52. DOI: 10.1016/j.bandc.2019.05.002.

11. Klimesch, W. *EEG alpha and theta oscillations reflect cognitive and memory performance: A review and analysis // Brain Research Reviews*. – 1999. – Vol. 29, No. 2-3. – P. 169–195. – DOI: 10.1016/S0165-0173(98)00056-3.

12. Цыган, В. Н., Богословский, М. М., Миролюбов, А. В. *Электроэнцефалография / под ред. М. М. Дьяконова*. – СПб.: Наука, 2008. – 192 с.

13. Черепкина, Л. П., Тристан, В. Г. *Особенности биоэлектрической активности головного мозга спортсменов // Человек. Спорт. Медицина*. – 2011. – № 39 (256).

14. Hatzitaskos, K., et al. *The relationship between EEG activity and performance in sports // Sports Medicine*. – 2017. – Vol. 47, No. 12. – P. 2441–2456. – DOI: 10.1007/s40279-017-0780-0.

SURVEY ARTICLE. CASE STUDY OF THE PROTECTION OF SENSITIVE DATA ACCORDING TO THE CONCEPT OF CYBER SECURITY

Yara Adnan Ghnoom

Postgraduate Student (MSc)

Aleppo University, Syria

Hassan Sanad Nasser

Professor

Damascus University, Syria

Jawad Monier Alkhayer

Professor

Aleppo University, Syria

***Abstract.** In an increasingly digital world, the protection of sensitive data has emerged as a critical concern within the framework of cybersecurity. This abstract explores the multifaceted approaches required to safeguard sensitive information from unauthorized access, breaches, and cyber threats. It highlights the importance of implementing robust security measures, including encryption, access controls, and continuous monitoring, to create a resilient defense against evolving cyber risks. Furthermore, it discusses the role of regulatory compliance, such as GDPR and HIPAA, in shaping data protection strategies and fostering a culture of security awareness among employees. The integration of advanced technologies, such as artificial intelligence and machine learning, is also examined for their potential to enhance threat detection and response capabilities. Ultimately, the abstract emphasizes that a comprehensive cybersecurity strategy must encompass not only technological solutions but also organizational policies and user education to effectively protect sensitive data in an era marked by increasing cyber vulnerabilities.*

1. Introduction

In the digital age, where data is often referred to as the "new oil," the protection of sensitive information has become a paramount concern for individuals, businesses, and governments alike. Cybersecurity, as a discipline, encompasses a wide range of practices and technologies aimed at safeguarding data from

unauthorized access, theft, and malicious attacks. Sensitive data—comprising personal information, financial records, intellectual property, and confidential business communications—requires stringent protection measures due to its inherent value and the potential consequences of its compromise.

The rapid advancement of technology has led to an exponential increase in the volume and variety of data generated and stored across various platforms. With this growth comes an equally significant rise in cyber threats, including ransomware attacks, phishing schemes, and data breaches. These threats not only jeopardize the confidentiality, integrity, and availability of sensitive information but also pose substantial financial and reputational risks to organizations. As such, the need for comprehensive cybersecurity strategies has never been more critical.

Effective protection of sensitive data necessitates a multi-layered approach that combines technological solutions with organizational policies and user awareness. Key components of this approach include encryption techniques to secure data in transit and at rest, access controls to limit who can view or manipulate sensitive information, and continuous monitoring to detect and respond to potential threats in real time. Furthermore, compliance with regulatory frameworks—such as the General Data Protection Regulation (GDPR) and the Health Insurance Portability and Accountability Act (HIPAA)—is essential for establishing best practices in data protection and fostering a culture of accountability.

As cyber threats continue to evolve, so too must our strategies for protecting sensitive data. Embracing innovative technologies like artificial intelligence (AI) and machine learning (ML) can enhance threat detection capabilities and automate responses to incidents. However, technology alone is insufficient; organizations must also prioritize training and educating employees about cybersecurity best practices to mitigate human error, which remains one of the leading causes of data breaches.

2. The importance of the research and its objectives:

The importance of the research is to shed light on the diverse methods and significant effects of cyber threats, which affect everything from individual privacy to national security, as well as changing the perception of conventional warfare. Since cyber capabilities have become an essential and integral part of modern warfare, which plays a crucial role in defense and offense, government agencies and R&D centers are directly responsible for protecting the country's national security, both military and civilian.

The aim of this research is based on conducting a Survey study The protection sensitive data according to the concept of cyber security to shed light on the diverse methods and significant effects of cyber threats and how governments deal with this cyber threats.

3. Research problem:

The most important scientific issues raised, which represent a challenge and impact in the field of cybersecurity, lie in: studying the impact of human behavior on security practices, and developing a training program structure to enhance security awareness. Cybersecurity governance and risk management strategies. Balance data sensitivity with strict privacy requirements.

4. Research Objective:

This research aims to realize and localize some basic concepts in cybersecurity, and to conduct an analytical and reference study of the most important defense and cyber attack strategies, and the principle of their work to be applied practically in developing the traditional concept of electronic warfare followed in the army and armed forces in order to keep pace with the development and complexity on the modern battlefield.

5. Reference studies:

a. The National Institute of Standards and Technology (NIST) published in 2017 a "Comprehensive Checklist of Top Cybersecurity Articles, Strategies, Reports, and Programs," part of efforts to evaluate current cybersecurity education and training initiatives.

b. A book from Springer titled "A Systematic Review of the Literature on How to Assess Cybersecurity-Related Behavior" published in 2022 examines how to assess human behavior in cybersecurity, and identify methods and gaps common to current research. He notes that self-assessment questionnaires are frequently used, but highlights the need for more objective assessment techniques.

c. Several researchers published a scientific paper in 2023 under the title "US Government's Offensive Cybersecurity Measures" This study discussed the US government's offensive cybersecurity measures related to defense requirements, and also introduced the concept of "defense forward", where the Department of Defense aims to disrupt or stop malicious cyber activity at its source using this principle.

d. SANS Institute, • The SANS Institute offers numerous resources, whitepapers, and training materials focused on cybersecurity best practices, including strategies for protecting sensitive data from unauthorized access and breaches.

e. ISO/IEC 27001, • This international standard provides a framework for establishing, implementing, maintaining, and continually improving an information security management system (ISMS), with a focus on protecting sensitive data.

6. Some key cybersecurity insights in the Middle East:

1. Cost of cyber attacks: The average cost of a cyber attack on organizations in Saudi Arabia and the UAE was \$6.53 million in 2020, which is higher by 69% of the global average. In 2023 this cost increased to more than \$8 million per incident.

2. Market Growth: The Middle East cybersecurity market is expected to reach nearly \$30 billion by 2025, with an average annual growth rate of 14%.

3.Targeted Sectors: Government entities are the most attractive targets for cybercriminals, accounting for 22% of the total number of attacks on institutions, and other heavily targeted sectors include manufacturing, finance, and critical infrastructure such as oil and gas fields.

4. Types of Attacks: The region faces a high rate of malware attacks, as the Middle East region was considered one of the five largest regions in the world in terms of exposure to banned malware, which targeted industrial control systems ICS in 2022. In addition, there is significant activity from APT and hacker groups.

5.Nation-State Attacks: From June 2022 to June 2023, about 38 % of network intrusions in the Middle East and North Africa are to cyber threat actors against state targets at the national and national level, with Israel and the UAE being the most targeted.

7. The most important and dangerous types of cyber threats:

- Malware: Includes viruses, ransomware, and spyware. Malware is designed to damage or disable computers and systems.

- Phishing: Attackers use phishing emails or websites to trick individuals into obtaining sensitive information from them such as passwords or credit card numbers.

- Denial-of-Service (DoS) attacks: These attacks overwhelm the system, making it unavailable to users, and attacks can be based on several systems targeting a single system called Distributed Denial-of-Service (DDoS) attacks...

- Man-in-the-Middle (MitM) attacks: The attacker secretly intercepts and transmits messages between two parties who believe they communicate directly with each other, the attacker can eavesdrop on the conversation, steal sensitive information, or even change the communication to manipulate the parties involved.

- Social Engineering: It involves manipulating individuals to reveal confidential information, as techniques include pretexting, baiting, physical and digital tracking/tailgating.

- Supply Chain Attack: Attackers target the less secure elements within an organization's supply chain to penetrate the primary target. Attackers often infiltrate a vendor or service provider trusted by a third party that has access to target systems or data.

8. The most powerful and impactful cyberattacks in history:

1. Supply Chain Attack (2024): which was subjected to elite elements of the Lebanese Islamic Resistance, and led to the explosion of Pager and Icom radios as a result of interception and booby-trapping in one of the stages of manufacturing and supply through a third party (broker).

2. WannaCry Ransomware Attack (2017): This ransomware attack affected over 300,000 computers in 150 State. It has significantly disrupted the UK's

National Health Service(NHS), causing thousands of appointments and surgeries to be cancelled.

3. NotPetya Attack (2017): This attack initially targeted Ukraine and quickly spread globally, causing billions of dollars in damage affecting major companies such as Maersk, FedEx, and Merck..

4. Yahoo Data Breach (2013-2014): One of the largest data breaches in history, it compromised the personal information of all 3 billion Yahoo user accounts.

5. Sony Pictures Hack attack (2014): This attack, attributed to North Korean hackers, led to the leak of confidential data including unreleased movies and personal employee information. It was a response to the film "The Interview" (2014).

6. Equifax Data Breach (2017): This breach revealed the personal information of 147 million people, including social security numbers, dates of birth and addresses.

9 -The US and China cyber security governments:

The US government was aware of Chinese cyber intrusions but couldn't directly accuse China due to attribution difficulties. The Tallinn Manual on International Law Applicable to Cyber Warfare highlights the importance of identifying actors in international conflicts. Proper attribution of cyberattacks is challenging due to factors like detection, scope determination, and the structure of the internet. IP addresses, while useful, are temporary and not tied to specific locations. Internet traffic can be rerouted or obscured, making it harder to trace attacks. A 6-point checklist based on cybersecurity experts' recommendations was developed to improve attribution accuracy.

The six items used to identify the origin of cyberattacks **are IP addresses, programming language, compiling directories, malware, hours of operation, and targets.**

IP addresses can reveal the attacker's location, but they can also be faked or obscured, The programming language used in the code can indicate the nationality of the attackers ,Compiling directories may contain the username or real name of the software architect ,The malware itself can also provide clues, as it requires years of work and refinement to develop, The hours of operation and targets can also provide information about the attacker's location and motivations. in the months Chinese cyber-attacks often reveal clues about their origin through code analysis, compiling directories, malware examination, operation hours, and target selection. For instance, the "Ugly Gorilla" username has been linked to a Unit 61398 hacker. The Equation Group malware family, including Stuxnet, is believed to be a joint creation of US and Israeli coders. Operation Night Dragon targeted global oil and energy companies, excluding those in China, suggesting Chinese involvement. These attacks, including Titan Rain, Shady RAT, Operation Aurora,

Operation GhostNet, and the OPM data breach, collectively demonstrate China's offensive cyber capabilities.

A group called Shady RAT hacked the International Olympic Committee in the months leading up to the 2008 Beijing Olympics. The targets were mostly in Asia and the West, with the majority in the United States, the attacks lasted from less than a month to 28 months, with an average of one year, the hackers used a tool called a RAT (remote access Trojan) to gain full access to the targeted machines, The delivery system was spear phishing, where malicious emails disguised as something appealing are sent in bulk, These emails are often poorly worded and filled with errors, making them easy to recognize.

Chinese hackers used "spear phishing" emails, which are more believable and targeted at specific high-ranking individuals, to gain access to sensitive systems Operation Aurora, a notable attack, involved a "watering hole" technique where hackers compromised websites of companies related to larger corporations to eventually access the more secure target company.

Zero-day attacks, which exploit previously undisclosed software vulnerabilities, were used in Operation Aurora, allowing hackers to compromise systems easily Software vulnerabilities, like the Y2K bug, can be exploited by hackers if they remain unpatched.

Chinese hackers exploited two unpatched vulnerabilities in Microsoft Internet Explorer Google publicized the hack, prompting Microsoft to release patches and acknowledge prior knowledge of the flaws.

GhostNet, a vast espionage campaign targeting embassies in 103 countries, stands out for its apparent Chinese government involvement and exclusion of the United States as a primary target.

Revealed in March 2009, GhostNet employed a remote access tool called "Gh0st Rat," granting Chinese operators full access to embassy computers in numerous countries Governments typically keep such compromises confidential, but Infowar Monitor, a private security firm, uncovered and reported the Ghost Net attacks.

GhostNet, a remote access tool similar to Shady RAT, targeted embassies in various countries and was discovered by Infowar Monitor. Unlike Operation Aurora, GhostNet appeared more political than commercial, focusing on gathering data related to dissidents. Operation Night Dragon, discovered in 2011, targeted global oil, energy, and petrochemical companies in the US and Europe. Kshetri's framework, which emphasizes understanding attackers and targets to prevent future attacks, can be applied to China's cyber offenses. China lacks a strong rule of law, which is associated with a higher incidence of cyberattacks.

Operating system developers engage in a challenging dynamic with malicious hackers, balancing software updates with the risk of exposing vulnerabilities to unpatched devices.

GhostNet, a remote access tool similar to Shady RAT, targeted embassies in various countries and was discovered by Infowar Monitor Unlike Operation Aurora, GhostNet appeared more political than commercial, focusing on gathering data related to dissidents.

Operation Night Dragon, discovered in 2011, targeted global oil, energy, and petrochemical companies in the US and Europe Kshetri's framework, which emphasizes understanding attackers and targets to prevent future attacks, can be applied to China's cyber offenses.China lacks a strong rule of law, which is associated with a higher incidence of cyberattacks.

The National People's Congress is ineffective in executing its constitutional duty, the Chinese Constitution is not treated as the supreme law, the judiciary is not independent, there is high corruption among public officials, and the legal profession is inadequate.

The rule of law is the legal principle that law should govern a nation, as opposed to being governed by arbitrary decisions of individual government officials ,While China has the world's largest force of "internet police," these officers are instructed to catch subversives within China, not to catch offenders with targets outside China.

Unit 61398 is part of the People's Liberation Army and its hackers are not subject to Chinese law in the same way that a non-military citizen may be Chinese piracy rate decreased from 92% in 2004 to less than 92% in 2009. The "Honker Union" hacker group operates in China with 80,000 members and its own code of conduct Cognitive institutions influence hackers' behavior through culturally supported habits and subconscious rules.

Ideological hackers attack websites to further political purposes, and differences in ideology between a hacking unit and the government can lead to increased attacks.

The availability of economic opportunities affects the rate of cybercrimes, and China has a high demand for skilled hackers, especially in the military Both intrinsic (enjoyment-based, obligation/community-based) and extrinsic (financial, threatened/compelled) motivations drive cyberattacks. Chinese attacks often have long-term financial motivations, such as stealing proprietary information and patents.

A 2013 White House report highlighted Chinese nationals working for American corporations were encouraged to transfer sensitive information to the Chinese government and corporations.

In March 2016, Su Bin, a Chinese businessman, was accused of doing the same Various motivations, including financial gain and pressure to support extended family back home.

Many Chinese hackers are educated in America or Europe and are not driven by hatred for the US but rather by financial incentives. The cultural norms and skilled

workforce in China contribute to the high number of cyberattacks originating from the country.

The profile of target organizations includes aspects that make them desirable and attackable. cyberattacks from China frequently target the United States due to its symbolic significance and critical infrastructure.

Symbolic targets include government websites and human rights activists, while critical targets include power grids, water processing plants, and stock exchanges. The digitization of valuable information, such as political and military secrets, makes these targets even more attractive. Chinese hackers have already compromised critical systems in the US, demonstrating their ability to cause significant damage Other countries, such as Russia, are also actively targeting critical infrastructure, highlighting the importance of protecting these systems.

As money and intellectual properties are increasingly digitized, cyberattacks against companies have surged. China, despite being considered technologically behind the US, is better equipped to resist such attacks due to its centralized control over network infrastructure. Marcus Felson and Lawrence Cohen's "routine activity theory" suggests that crimes require a likely offender, a suitable target, and the absence of capable guardians, This theory applies to the digital context, where computers with weak security measures are more vulnerable to attacks Increasing security can reduce victimization.

The US and China differ significantly in their approaches to cybersecurity, with China having more centralized control over its network infrastructure, The United States and China have offensive government cyber teams, the National Security Agency's Tailored Access Operations and the People's Liberation Army's Unit 61398, respectively.Six major network breaches can be attributed to the Chinese government, targeting various sectors and employing advanced attack methods. These intrusions align with Kshetri's cyberwar framework, given China's pro-hacking environment, intrinsic and extrinsic motivations, and the criticality and weak defense of American trade secrets.

The nodal governance framework helps map cyber actors and their conflicting goals, which can hinder cooperation and internet security, Cooperation between the police and the technology industry can be hindered by cultural differences, such as the police valuing specific skills like honesty and loyalty, while the technology industry values technological proficiency, even if it comes from a less-than-legal background blockages and antagonisms between nodes can significantly reduce cybersecurity.

Conclusion:

In the realm of cybersecurity, the protection of sensitive data stands as a fundamental pillar that underpins the trust and integrity of digital interactions. As organizations increasingly rely on data-driven strategies, the safeguarding of sensitive information has become not just a regulatory requirement but a critical

business imperative. The landscape of cyber threats is continually evolving, necessitating a proactive and adaptive approach to data protection.

Effective cybersecurity measures must encompass a multi-faceted strategy that includes robust technological solutions—such as encryption, access controls, and real-time monitoring—alongside strong organizational policies and employee training. This holistic approach ensures that sensitive data is not only protected from external threats but also from internal vulnerabilities, such as human error or negligence.

Moreover, compliance with relevant regulations and standards enhances an organization's credibility and fosters a culture of accountability regarding data stewardship. As emerging technologies like artificial intelligence and machine learning offer new avenues for enhancing security, organizations must remain vigilant and adaptable in their strategies to counteract sophisticated cyber threats.

Ultimately, the protection of sensitive data is an ongoing commitment that requires collaboration across all levels of an organization. By prioritizing cybersecurity as a core component of their operational framework, businesses can not only mitigate risks but also cultivate trust with customers and stakeholders, ensuring long-term success in an increasingly interconnected world.

In conclusion, the protection of sensitive data is a critical aspect of cybersecurity that requires a holistic approach. By integrating advanced technologies, adhering to regulatory standards, and fostering a culture of security awareness, organizations can better safeguard their valuable information.

References

1. *European Commission. (2018). *General Data Protection Regulation (GDPR)*. Retrieved from European Commission (https://ec.europa.eu/info/law/law-topic/data-protection/reform-data-protection-rules_en).*
2. *General Data Protection Regulation (GDPR).*
4. *Cybersecurity Infrastructure Security Agency (CISA).*
5. *Verizon Data Breach Investigations Report (DBIR).*
7. *Center for Internet Security (CIS).*
8. *"Data Protection and Privacy: The Role of Cybersecurity" by various authors.*

ОЦЕНКА ДЕЙСТВИЯ ПРОТРАВИТЕЛЕЙ НА РАЗВИТИЕ И ВРЕДНОСТЬ *FUSARIUM VERTICILLIOSIDES*, ПАТОГЕНА СЕМЯН КУКУРУЗЫ *IN VITRO*

Ншимиримана Эрик

аспирант

Кубанский государственный аграрный университет имени

И. Т. Трубилина,

г. Краснодар, Российская Федерация

Аннотация. Цель данного исследования заключалась в оценке продукции фумонизина 16 штаммами *F. verticillioides* на культурах кукурузы и влияния фунгицидов квинтозен и флудиоксонил + металаксил-М на рост мицелия на агаре «*in vitro*». Кроме того, было проанализировано влияние флудиоксонила + металаксил-М на производство фумонизина в определенной жидкой культуральной среде. Уровень фумонизина В1 в культурах кукурузы варьировал от 2,41 до 3996,36 $\mu\text{g/g}$, при этом штамм *F. verticillioides* 103F продуцировал самый высокий уровень ($3996,36 \pm 390,49$ $\mu\text{g/g}$, $P < 0,05$). Штаммы *F. verticillioides* инокулировали в картофельно-декстрозный агар с добавлением квинтозена (от 75 до 9,375 $\mu\text{g/мл}$) и флудиоксонила + металаксил-М (от 1,5+0,6 до 187,5+75 $\mu\text{g/мл}$), чтобы оценить влияние этих фунгицидов на рост мицелия «*in vitro*». Штаммы *F. verticillioides* продемонстрировали большую вариабельность в отношении значений ED_{50} , которые были ниже рекомендуемой дозы применения для квинтозена, но выше для флудиоксонила и металаксил-М. Более того, добавление фунгицида в культуральную среду повышало средний уровень FBI по сравнению с контролем, что говорит о важности изучения влияния фунгицидов на производство микотоксинов, а также на контроль фитопатогенов.

Ключевые слова: квинтозен, флудиоксонил, металаксил-М, микотоксин.

Введение. Кукуруза (*Zea mays* L.) является одной из основных зерновых культур в Российской Федерации, а ежегодное производство 15,3 млн. тонн занимает третье место в мире по производству кукурузы. Из-за своих питательных качеств она подвержена заражению плесенью, главным образом

Fusarium sp., *Penicillium sp.* и *Aspergillus sp.* Из рода *Fusarium* наиболее распространенным грибом, заражающим кукурузу, является *F. verticillioides* (Sacc.) Nirenberg (=formerly *F. moniliforme* Sheldon), за которым следует *F. proliferatum* (Matsushima) Nirenberg, продуцент фумонизинов, токсичных вторичных метаболитов [11].

Фумонизины вызывают ряд заболеваний у животных, в первую очередь лейкоэнцефало-ломаляцию у лошадей, отек легких у свиней, гепатокарциному у крыс и иммуносупрессию у домашней птицы. Они также ассоциируются с высоким уровнем заболеваемости раком пищевода у людей в Южной Африке и Китае, а также с дефектами нервной трубки [8, 19]. Международное агентство по изучению рака классифицировало FB1 как канцероген группы 2В (возможный канцероген человека).

Помимо опасности для здоровья, которую представляют фумонизины, встречающиеся в природе *F. verticillioides* вызывают гниль стеблей, корней и колоса, что приводит к серьезным экономическим потерям для урожая кукурузы [13].

Несколько исследователей сообщили о высокой частоте заражения *Fusarium sp.* в образцах кукурузы [18]. Orsi et al. [14] оценили микрофлору в 195 образцах кукурузы и выявили преобладание *Fusarium sp.* (в 57 % образцов). Van der Westhuizen и соавт. [18] оценили микрофлору в 76 образцах свежесобранной кукурузы и обнаружили *Fusarium sp.* в 93% образцов. Moreno и соавт. [9] проанализировали 240 образцов свежесобранной кукурузы и обнаружили *Fusarium sp.* в 100% образцов.

Значительные усилия были приложены к разработке и использованию фунгицидов для борьбы с *Fusarium sp.* с целью предотвращения инфекции и максимального увеличения урожая зерновых, в частности пшеницы, ячменя и овса, но имеется мало сообщений о *F. verticillioides*.

Goulart [6] оценил 8 фунгицидов (толилфлуанид М, пенцикурон + толилфлуанид М, пенцикурон, каптан, тирам, тиабендазол, ипродион + тирам, карбоксин + тирам) и показал, что тиабендазол был наиболее эффективным в борьбе с *F. verticillioides*. Oliveira et al. [13] оценили влияние толилфлуанида, толилфлуанида + метилтиофаната и каптана на семена кукурузы для борьбы с *F. verticillioides* и показали, что все фунгициды были эффективны для снижения грибной заболеваемости.

Эффективность фунгицидов может быть оценена с помощью тестов ED₅₀, ED90 и MIC «in vitro», т.е. концентраций фунгицидов, вызывающих 50, 90 или 100% ингибирование роста мицелия. Значения ED₅₀ предпочтительнее, чем ED₉₀ или MIC, поскольку иногда устойчивые штаммы не полностью ингибируются даже при гораздо более высоких концентрациях, что может привести к переоценке устойчивости [17]. Сублетальные дозы некоторых фунгицидов могут приводить к увеличению производства микотоксинов видами

Fusarium [3]. В ряде исследований «in vitro» сообщалось об увеличении выработки трихотеценов при ингибировании некоторыми соединениями роста видов *Fusarium* [5]. D'Mello et al. [4] оценили производство 3-ацетил-дезоксиниваленола (3-АДОН) штаммами *Fusarium culmorum*, нечувствительными и чувствительными к фунгициду дифеноконазолу, и показали, что производство 3-АДОН ускоряется в нечувствительном штамме по сравнению с чувствительным. Поэтому, когда фунгициды используются для борьбы с грибковыми заболеваниями, необходимо учитывать последствия для производства микотоксинов.

Учитывая, что эффективность фунгицидов является важным коммерческим вопросом, а также то, что в литературе имеется мало исследований «in vitro» по влиянию фунгицидов на *F. verticillioides*, целью данного исследования было оценить производство фумонизинов, чувствительность штаммов *F. verticillioides* к трем фунгицидам (квинтозен и комбинации флудиоксонила и металаксила-М) «in vitro» и возможную связь между этими параметрами.

Материалы и методы исследования. Исследовались таммы *Fusarium verticillioides* (97J, 97K, 97L, 103BR, 103G, 103F, 103H, 104Ga, 113B, 113F, 118F, 119B, 119BR, 119Fa, 162A, 164G), выделенные из образцов кукурузных семян, были морфологически идентифицированы. Для выделения видов *Fusarium* из образцов семян использовали три культуральные среды: пептонно-пентахлорнитробензолный агар (ППА), дихлоран-хлорамфеникол пептонный агар (ДХПА) и PCNB 2-аминобутановая среда (РАВ). Порция 0,5 мл суспензии образца семян, разведенная в воде (от 10^{-1} до 10^{-4}) наносилась на поверхность агара в двух экземплярах, и колонии из каждой порции переносили на картофельно-декстрозный агар (КДА). Затем колонии, схожие с *Fusarium sp.* (односпоровые) инокулировали на среду с гвоздичным листовым агаром (ГЛА) и идентифицировали согласно Nelson et al. (1983).

Фунгициды. Оценивались три фунгицида: 1) квинтозен (75% действующего вещества); 2) комбинация фунгицидов флудиоксонила и металаксила-М (2,5+1,0% действующего вещества). Испытываемые фунгициды были выбраны из коммерческих продуктов, используемых зерноводами в России для борьбы с *Fusarium sp.* разрешенных Министерством сельского хозяйства РФ.

Анализ ингибирования «in vitro». Четыре разведения каждого фунгицида в стерильной дистиллированной воде (2,5 мл) выливали на чашки Петри (диаметром 9 см) с 22,5 мл КДА при 50°C. Чашки перемешивали до получения однородного раствора, затем инкубировали при 37°C в течение 24 ч. Контрольные чашки состояли из КДА с 2,5 мл стерильной дистиллированной воды. Конечные концентрации фунгицида (действующее вещество) составляли 75; 375; 1,875 и 9,375 $\mu\text{g}/\text{мл}$ для квинтозена и 1,5+0,6; 7,5+3; 37,5+15; 187,5+75 $\mu\text{g}/\text{мл}$ для комбинации флудиоксонила и металаксила-М, что со-

ответствовало 0,06, 0,3, 1,5 и 7,5 $\mu\text{g}/\text{мл}$. Рекомендуемые дозы применения квинтозена и комбинаций флудиоксонила с металаксил-М составляли 1,875 $\mu\text{g}/\text{мл}$ и 1,5 $\mu\text{g}/\text{мл}$ соответственно. Штаммы *F. verticillioides* выращивали на КДА при 25°C в течение 7 дней и инокулировали калиброванной петлей (1 мл) в одну точку на тестовой среде. После 7 дней роста при 25°C измеряли диаметр каждой колонии. Процент ингибирования рассчитывали по отношению к диаметру колоний, выращенных на КДА без фунгицида (контроль). Эксперимент повторяли дважды в трех экземплярах для каждого фунгицида. Дозу фунгицида, ингибирующую 50% роста (ED_{50}), рассчитывали с помощью квадратичного уравнения, которое подгоняли под кривую дозового ответа (Ln доза на % ингибирования). Учитывая, что флудиоксонил и металаксил-М являются смесью двух фунгицидов, значения ED_{50} рассчитывались исходя из рекомендуемой дозы применения, а затем рассчитывалась концентрация каждого компонента, содержащегося в определенном объеме.

Оценка производства фумонизина. Культурный материал кукурузы был приготовлен в соответствии с методикой Thiel et al. (1991) с изменениями. Все штаммы выращивали на средах КДА при 25°C в течение 7 дней. Каждый штамм *F. verticillioides* (10^6 конидий/мл) инокулировали на чашку Петри (90 x 20 мм), содержащую 10 г молотой кукурузы, смоченной 10 мл дистиллированной воды, и дважды автоклавировали в течение 30 минут в последовательные дни. Конечная активность воды в молотой кукурузе составляла 0,994 (содержание влаги = 23,6%). Культуры инкубировали при 25°C в течение 14 дней и оценивали выработку фумонизинов.

Результаты исследований и их обсуждение. Учитывая, что концентрации фумонизинов, продуцируемых твердыми культурами, выше, чем у жидких культур, штаммы *F. verticillioides* выращивали на молотой кукурузе, т.е. на кукурузном культурном материале, чтобы оценить их способность к продукции фумонизинов (токсигенный потенциал).

Продукция FB_1 16 штаммами *F. verticillioides* в культуре кукурузы варьировала от 2,41 до 3996,36 $\mu\text{g}/\text{g}$ (табл. 1). Штамм *F. verticillioides* 103F продуцировал самый высокий уровень FB_1 ($3996,36 \pm 390,49$ $\mu\text{g}/\text{g}$), но этот уровень статистически не отличался от уровня, продуцируемого штаммами 119B, 119BR и 97K при сравнении по тесту Тьюки ($p < 0,05$, таблица 1).

Уровни фумонизина были ниже, чем обнаруженные Asuna et al. [1], но выше, чем у Almeida et al. [2]. В исследовании [1] были проанализированы 34 изолята *F. verticillioides*, и 33 из этих изолятов продуцировали FB_1 в диапазоне от 5,6 до 25,846 $\mu\text{g}/\text{g}$. Авторы исследования [2] обнаружили производство FB_1 в диапазоне от 20 до 2,168 $\mu\text{g}/\text{g}$ из 40 штаммов *F. verticillioides*, выделенных из кукурузы.

Таблица 1

Соотношение концентраций фумонизина FB_1/FB_2 и производство FB_1 16 штаммами *F. verticillioides* в культурном материале кукурузы при 25°C в течение 14 дней

<i>F. verticillioides</i> штаммы	FB_1 ($\mu\text{g/g}$) \pm SD	FB_1/FB_2 соотношение концентраций
103F	3996,36 ^a \pm 390,49	3,6
119B	3832,59 ^{ab} \pm 7,07	3,2
119BR	3256,08 ^{abc} \pm 65,51	4,1
97K	3098,88 ^{abc} \pm 372,33	3,3
119Fa	2813,55 ^{bc} \pm 512,21	3,2
104Ga	2390,22 ^{cd} \pm 207,63	3,2
97L	2146,21 ^{cde} \pm 722,92	2,0
103BR	1296,96 ^{df} \pm 39,37	7,1
97J	1230,99 ^{ef} \pm 256,92	3,1
118F	1219,70 ^{efg} \pm 35,31	2,4
162A	1162,08 ^{efg} \pm 227,74	1,8
103H	1025,72 ^{fgh} \pm 14,79	1,8
113F	513,09 ^{fgh} \pm 33,39	2,4
103G	168,60 ^{gh} \pm 39,68	3,0
113B	109,38 ^{gh} \pm 7,01	1,0
164G	2,41 ^h \pm 0,30	2,0

Примечание: Все результаты представляют собой средние значения для культур, выращенных в дубликатах (анализ SD – стандартное отклонение); * – значения, сопровождаемые одной и той же буквой, указывают на отсутствие значимых различия по тесту Тьюки ($p < 0,05$)

Как показано в таблице 1, соотношение концентраций FB_1/FB_2 варьировалось от 1,0 до 7,1, и у большинства штаммов оно превышало 3,0. Эти соотношения FB_1/FB_2 были ниже, чем у Ross et al. [16], которые проанализировали девять изолятов *F. verticillioides* и сообщили, что соотношение варьировало от 5,6 до 14,4. На долю FB_1 обычно приходится 70-80% общего количества образующегося фумонизина, в то время как на долю FB_2 – 15-25%, когда *F. verticillioides* или *F. proliferatum* культивируются на кукурузе или рисе [7].

В таблице 2 приведена доза фунгицида, подавляющая 50% роста мицелия (ED_{50}) для 16 штаммов *F. verticillioides*. Штаммы *F. verticillioides* показали большую вариабельность в отношении значений ED_{50} ; для квинтозена штаммы 119B и 97K показали самые высокие (1679,3 $\mu\text{g/ml}$) и самые низкие (183,2 $\mu\text{g/ml}$) значения ED_{50} , соответственно.

Таблица 2

Доза фунгицида ингибирующая 50% роста мицелия (ED_{50}) штаммов *F. verticillioides* в картофельно-декстрозном агаре при 25°C в течение 7 дней

<i>F. verticillioides</i> штаммы	Концентрации квинтозена для ED_{50} , $\mu\text{g}/\text{мл}$	Концентрации флудиоксонила + металаксила-М	
		ED_{50} , $\mu\text{g}/\text{мл}$	А.І. $\mu\text{g}/\text{мл}$
103F	473,8 ^{defg}	6,78 ^a	169,5 + 67,8
13B	473,8 ^{defg}	6,46 ^a	161,5 + 64,6
119BR	460,4 ^{defg}	3,98 ^b	99,5 + 39,8
97L	1191,2 ^b	3,85 ^{bc}	96,2 + 38,5
104Ga	644,2 ^{cde}	3,72 ^{bcd}	93 + 37,2
113F	641,6 ^{cde}	3,17 ^{bcd}	79,2 + 31,7
97K	183,2 ^g	2,66 ^{bede}	66,5 + 26,6
97J	699,1 ^{cd}	2,54 ^{bede}	63,5 + 25,4
162A	1399,6 ^{ab}	2,48 ^{bede}	62 + 24,8
119B	1679,3 ^a	2,38 ^{bede}	59,5 + 23,8
103G	218,6 ^g	2,26 ^{bede}	56,5 + 22,6
103BR	842,2 ^c	2,22 ^{bede}	55,5 + 22,2
118F	390,1 ^{efg}	2,02 ^{bede}	50,5 + 20,2
119Fa	668,4 ^{cde}	1,95 ^{cde}	48,7 + 19,5
164G	551,6 ^{cdef}	1,77 ^{de}	44,2 + 17,7
103F	468,2 ^{defg}	0,66 ^c	16,5 + 6,6

Для флудиоксонила и металаксила-М штаммы 103H и 113B показали самые высокие (6,78 и 6,46 $\mu\text{g}/\text{мл}$) значения ED_{50} , которые значительно отличались от других штаммов по тесту Тьюки ($p < 0,05$). Все 16 штаммов *F. verticillioides* показали значения ED_{50} ниже рекомендуемой дозы применения квинтозена (1,875 $\mu\text{g}/\text{мл}$). С другой стороны, за исключением штамма 103 F, остальные 15 штаммов показали значения ED_{50} выше рекомендуемой дозы применения комбинации флудиоксонила + металаксила-М. Для оценки возможной связи между продукцией фузонизина штаммами *F. verticillioides* и значениями ED_{50} для квинтозена и флудиоксонила + металаксила-М был проведен корреляционный тест Пирсона.

Не было значительной корреляции ($p < 0,05$) между продукцией фузонизина и ED_{50} для квинтозена ($p = 0,30$) и для флудиоксонила + металаксила-М ($p = 0,30$). Различия в эффективности одного и того же фунгицида в подавлении роста мицелия штаммов *F. verticillioides* могут быть связаны с их генетической изменчивостью и, следовательно, с большей или меньшей чувствительностью штаммов. В аналогичных исследованиях эффективность фунгицидов также варьировала по отношению к различным штаммам одного и того же патогена [12, 15]. Parisi et al. [15] продемонстрировали различия

в эффективности квинтозена, процимидона, тирама и ипродиона в отношении ингибирования роста мицелия четырех изолятов *Phomopsis phaseoli f. sp. meridionalis* и *Phomopsis sojae*. LaMondia и Douglas [12] обнаружили различия в эффективности беномила, тиофанат-метила, винклозолина и ипродиона при ингибировании мицелиального роста 45 изолятов *Botrytis cinerea* «in vitro».

Различия в эффективности фунгицидов связаны с механизмом их действия. Квинтозен действует как конкурентный ингибитор инозитола, необходимого для роста многих грибов. Флудиоксонил действует на гистидин-киназы, называемые MAP-киназами (mitogen activated protein), которые участвуют в передаче разнообразных внеклеточных сигналов и регуляции различных процессов развития, таких как экспрессия генов, митоз, дифференциация клеток, вирулентность, конидирование, выживание, инвазивный рост гиф и стрессовая реакция. Металаксил-М ингибирует рост мицелия и образование конидий и действует путем ингибирования РНК.

Учитывая небольшое количество сообщений о флудиоксониле (металаксил-М), одном из наиболее используемых фунгицидов для кукурузы, и то, что рекомендуемая доза применения была ниже значений ED₅₀ для большинства штаммов *F. verticillioides*, было оценено влияние этого фунгицида на производство фумонизинов штаммами *F. verticillioides* 103F, 119B и 119BR.

Этот эксперимент проводился в определенной жидкой культуральной среде, поскольку она обеспечивает лучшую гомогенизацию фунгицида. Некоторые исследователи отмечают некоторые преимущества методов жидкой культуры перед методами твердой культуры, например, сокращение использования опасных растворителей при выделении и очистке, а также удобство изучения метаболизма, связанного с производством фумонизинов.

В таблице 3 показаны уровни FB₁, продуцируемого тремя штаммами *F. verticillioides* в культуральной среде с флудиоксонилом и металаксил-М и без фунгицида (контроль).

Таблица 3

Продукция фумонизина B₁ штаммами F. verticillioides в определенной жидкой культуральной среде с флудиоксонилом + металаксил-М и без него, выращенных при 28°C в течение 14 дней

<i>F. verticillioides</i> штаммы	Производство FB ₁ * ± SD (µг/мл)	
	контроль	фунгицид
103F	720,0 ^b ± 350,0	2570,0 ^a ± 410,0
119B	260,5 ^a ± 38,9	353,0 ^a ± 2,8
119BR	27,9 ^b ± 4,1	347,2 ^a ± 28,6

Фунгицид, добавленный в культуральную среду в рекомендованной дозе (1,5 µg/мл), увеличивал среднюю продукцию FB₁ тремя штаммами, но при этом наблюдалась значительная разница для штаммов 103 F (в 3,5 раза) и 119BR (в 12,5 раза) по результатам вычисления t-критерия Стьюдента (p<0,05). Несколько исследователей сообщили об увеличении производства микотоксинов *Fusarium sp.* в присутствии некоторых фунгицидов [5].

Moss и Frank [10] сообщили, что тридеморф в концентрации 30-50 µg/мл подавлял рост *F. sporotrichioides* на 50%, но стимулировал выработку Т-2 токсина в пять раз. Механизмы воздействия фунгицидов на выработку микотоксинов до конца не выяснены и могут варьироваться в зависимости от видов и штаммов грибов, климатических условий возделывания и класса фунгицида. Производство микотоксинов может стимулироваться фунгицидами из-за прямого стрессового воздействия на токсигенные виды, которое повышает активность ферментов, участвующих в биосинтезе токсинов. Таким образом, фунгициды могут влиять на экспрессию генов, участвующих в биосинтезе токсинов. Кроме того, фунгициды могут стимулировать синтез и/или активность белков, участвующих в переносе микотоксинов. У многих плесеней белки-транспортёры, относящиеся к семейству ABC (ATP binding cassette) и MFS (major facilitator super family), необходимы для выживания в среде, содержащей токсичные соединения.

Выводы

1. Рекомендованная доза фунгицидов флудиоксонила и металаксила-М оказалась недостаточной для ингибирования роста штаммов *F. verticillioides* «in vitro».

2. Наблюдалось увеличение средней продукции FB₁ по сравнению с контролем, что свидетельствует о важности сосредоточиться на влиянии фунгицидов на производство микотоксинов, а также на контроле фитопатогенов.

Литература

1. Acuna A, Lozano MC, Garcia MC, Diaz GJ. Prevalence of *Fusarium* species of the *Liseola* section on selected Colombian animal feedstuffs and their ability to produce fumonisins. *Mycopathologia*. 2015;160:63-6.

2. Almeida AP. Mycoflora and aflatoxin/fumonisins production by fungal isolates from freshly harvested corn hybrids. *Braz J Microbiol*. 2018;31:321-6.

3. D'mello JPF. Pesticide use and mycotoxins production in *Fusarium* and *Aspergillus* phytopathogens. *Eur J Plant Pathol*. 2011;104:741-51.

4. D'Mello JPR, Macdonald AMC, Dijkema WTP. Acetyl deoxynivalenol and esterase production in a fungicide insensitive strain of *Fusarium culmorum*. *Mycotoxin Res*. 2008;14:9-18.

5. Doohan FM, Weston G, Rezanoor HN, Parry DW. Development and use of a reverse transcription – PCR assay to study expression of *tri5* by *Fusarium* species «in vitro» and «in planta». *Appl Environ Microbiol.* 2019;65:3850-4.
6. Goulart ACP. Tratamento de sementes de milho (*Zea mays* L.) com fungicidas. *Rev Bras Sementes.* 2003;15:165-9.
7. Marin S. Effect of water activity and temperature on growth and fumonisin B1 and B2 production by *Fusarium proliferatum* and *F. moniliforme* on maize grain. *Lett Appl Microbiol.* 2015;21: 298-301.
8. Missmer SA, Suarez L, Felkner M, Wang E, Merrill AE Jr, Rothman KJ, Hendricks KA. Exposure to fumonisins and the occurrence of neural tube defects along the Texas-Mexico border. *Environ Health Persp.* 2016;114:237-41.
9. Moreno EC. Co-occurrence of mycotoxins in corn samples from the Northern region of Parana State, Brazil. *Food Chem.* 2019;116:220-6.
10. Moss MO, Frank JM. Influence of the fungicide tridemorph on T-2 toxin production by *Fusarium sporotrichioides*. *Trans Br Mycol Soc.* 2005;84:585-90.
11. Murphy P, Rice L, Ross P. Fumonisin B1, B2 and B3 content of Iowa, Wisconsin and Illinois corn and corn screenings. *J Agric Food Chem.* 2017;41:263-6.
12. LaMondia JA. Sensitivity of *Botrytis cinerea* from Connecticut greenhouses to benzimidazole and dicarboximide fungicides. *Plant Dis.* 2017;81:729-32.
13. Oliveira WF. Efeito de produtos fitossanitarios no tratamento de sementes de milho (*Zea mays* L.), visando ao controle de *Fusarium moniliforme* (Sheld). *Pesq Agropec Trop.* 2009;29:65-9.
14. Orsi RB. Mycoflora and occurrence of fumonisins in freshly harvested and stored hybrid maize. *J Stored Prod Res.* 2010;36:75-87.
15. Parisi JJD. Sensibilidade «in vitro» and «in vivo» de *Phomopsis sojae* e *Phomopsis phaseoli* f.sp. *meridionalis* a fungicidas. *Fitopatol Bras.* 2019;24:25-30.
16. Ross PF. Production of fumonisins by *Fusarium moniliforme* and *Fusarium proliferatum* isolates associated with equine leukoencephalomalacia and a pulmonary edema syndrome in swine. *Appl Environ Microbiol.* 2010;56:3225-6.
17. Sharma RC, Sharama GN. Challenging problems in horticultural and forest pathology. New Delhi: Indus Publishing Company; 2016.
18. Van der Westhuizen L. Fumonisin contamination and *Fusarium* incidence in corn from Santa Catarina, Brazil. *J Agric Food Chem.* 2013;51:5574-8.
19. Ueno Y. Fumonisin as a possible contributory risk factor for primary liver cancer. A 3-year study of corn harvested in Haimen, China, by HPLC and ELISA. *Food Chem Toxicol.* 2017;35:1143-50.

Научное издание

Наука и инновации – современные концепции

Материалы международного научного форума
(г. Москва, Форум 21 ноября 2024 г.)

Редактор А.А. Силиверстова
Корректор А.И. Николаева

Подписано в печать 21.11.2024 г. Формат 60х84/16.
Усл. печ.л. 52,8. Заказ 132. Тираж 500 экз.

Отпечатано в редакционно-издательском центре
издательства Инфинити

