

НОВАЯ НАУКА

Международный центр
научного партнерства



NEW SCIENCE

International Center
for Scientific Partnership

ЦИФРОВИЗАЦИЯ КАК НОВАЯ ПАРАДИГМА РАЗВИТИЯ

Сборник статей Международной
научно-практической конференции,
состоявшейся 11 ноября 2021 г.
в г. Петрозаводске

г. Петрозаводск
Российская Федерация
МЦНП «Новая наука»
2021

УДК 001.12
ББК 70
Ц75

Под общей редакцией
Ивановской И.И., Посновой М.В.,
кандидата философских наук

Ц75 ЦИФРОВИЗАЦИЯ КАК НОВАЯ ПАРАДИГМА РАЗВИТИЯ : сборник статей Международной научно-практической конференции (11 ноября 2021 г.). – Петрозаводск : МЦНП «Новая наука», 2021. – 53 с. : ил. – Коллектив авторов.

ISBN 978-5-00174-372-9

Настоящий сборник составлен по материалам Международной научно-практической конференции ЦИФРОВИЗАЦИЯ КАК НОВАЯ ПАРАДИГМА РАЗВИТИЯ, состоявшейся 11 ноября 2021 года в г. Петрозаводске (Россия). В сборнике рассматривается круг актуальных вопросов, стоящих перед современными исследователями. Целями проведения конференции являлись обсуждение практических вопросов современной науки, развитие методов и средств получения научных данных, обсуждение результатов исследований, полученных специалистами в охватываемых областях, обмен опытом. Сборник может быть полезен научным работникам, преподавателям, слушателям вузов с целью использования в научной работе и учебной деятельности.

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

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

УДК 001.12
ББК 70

ISBN 978-5-00174-372-9

Состав редакционной коллегии и организационного комитета:

Аймурзина Б.Т., доктор экономических наук
Андрианова Л.П., доктор технических наук
Ахмедова Н.Р., доктор искусствоведения
Базарбаева С.М., доктор технических наук
Битокова С.Х., доктор филологических наук
Блинкова Л.П., доктор биологических наук
Гапоненко И. О., доктор филологических наук
Героева Л. М., кандидат педагогических наук
Добжанская О. Э., доктор искусствоведения
Доровских Г.Н., доктор медицинских наук
Дорохова Н.И., кандидат филологических наук
Ергалиева Р.А., доктор искусствоведения
Ершова Л.В., доктор педагогических наук
Зайцева С.А., доктор педагогических наук
Зверева Т.В., доктор филологических наук
Казакова А. Ю., кандидат социологических наук
Кобозева И.С., доктор педагогических наук
Кулеш А. И., доктор филологических наук
Лаврентьева З.И., доктор педагогических наук
Мокшин Г.Н., доктор исторических наук
Муратова Е.Ю., доктор филологических наук
Никонов М.В., доктор сельскохозяйственных наук
Панков Д.А., доктор экономических наук
Петров О.Ю., доктор сельскохозяйственных наук
Поснова М.В., кандидат философских наук
Рыбаков Н.С., доктор философских наук
Сансызбаева Г.А., кандидат экономических наук
Симонова С.А., доктор философских наук
Ханиева И.М., доктор сельскохозяйственных наук
Червинец Ю.В., доктор медицинских наук
Чистякова О.В. доктор экономических наук
Чумичева Р.М., доктор педагогических наук

ОГЛАВЛЕНИЕ

СЕКЦИЯ ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ.....	5
ПРОЦЕССЫ ЦИФРОВИЗАЦИИ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ В МЕДИАПРОСТРАНСТВЕ.....	6
<i>Корнилова Евгения Евгеньевна</i>	
СЕКЦИЯ КУЛЬТУРОЛОГИЯ.....	10
РОЛЬ ЦИФРОВИЗАЦИИ В УСЛОВИЯХ ВЛИЯНИЯ ПАНДЕМИИ НА КУЛЬТУРУ И ИСКУССТВО	11
<i>Храпова Яна Александровна</i>	
СЕКЦИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ	15
САМООБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ УЧИТЕЛЯ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ.....	16
<i>Дрозд Ольга Дмитриевна</i>	
ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ ПРОЦЕССЕ ДЕТСКОГО САДА.....	20
<i>Василюк С.Ю., Горчакова И.Т., Кунакаева Г.М.</i>	
СЕКЦИЯ ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ	25
ФОРЕНЗИК КАК ИНСТРУМЕНТ ФИНАНСОВОГО РАССЛЕДОВАНИЯ.....	26
<i>Кизесова Наталья Васильевна, Бутакова Нина Михайловна</i>	
РОЛЬ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИХ СЛУЖБ В ПРОЦЕССЕ ПРИНЯТИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ.....	32
<i>Соломатова Ольга Алексеевна</i>	
ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА РОССИИ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ.....	38
<i>Стрелковская Софья Юрьевна</i>	
РАЗВИТИЕ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ В РОССИИ. КОНКУРЕНЦИЯ В ЦИФРОВУЮ ЭПОХУ	43
<i>Соколов Даниил Валерьевич</i>	
СЕКЦИЯ МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ	48
РТУТНАЯ ИНТОКСИКАЦИЯ (МЕРКУРИАЛИЗМ): КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ, ПРОФИЛАКТИКА И ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ.....	49
<i>Угурчиева Хава Мусаевна</i>	

**СЕКЦИЯ
ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

УДК 659.4

ПРОЦЕССЫ ЦИФРОВИЗАЦИИ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ В МЕДИАПРОСТРАНСТВЕ

Корнилова Евгения Евгеньевна
д.ф.н., профессор
ФГБОУ ВО «СПбГЭУ»

Аннотация: статья посвящена развитию цифровых технологий, внедрению цифровизации в медиaproстранство, анализу преимуществ и недостатков процессов цифровизации информационных систем в медиaproстранстве.

Ключевые слова: цифровизация, информатизация, компьютеризация, конвергенция, глобализация, медиaproстранство, медиакommunikации, традиционные СМИ, средства массовой коммуникации.

DIGITALIZATION PROCESSES OF INFORMATION SYSTEMS IN THE MEDIA SPACE

Kornilova Evgeniya Evgenievna

Abstract: the article is devoted to the development of digital technologies, the introduction of digitalization in the media space, the analysis of the advantages and disadvantages of the described processes.

Key words: digitalization, informatization, computerization, convergence, globalization, media space, media communications, traditional media, mass communication media.

Цифровые технологии более эффективные по сравнению с аналоговыми, используемыми для обработки информации в эпоху информатизации и компьютеризации. В узком смысле под «цифровизацией» понимается преобразование информации в цифровую форму, то есть её кодирование в цифровой вид и передача по каналам связи пакетами в виде цифровых рядов. Это обеспечивает многократное увеличение плотности записи, скорости передачи, сохранение точности и пр. Цифровизация в широком смысле понимается как «современный общемировой тренд развития экономики и

общества, который... приводит к повышению эффективности экономики и улучшению качества жизни» [3, с. 47].

Оценка степени охвата цифровизацией стран производится в соответствии с показателем DESI (Digital Economy and Society Index), который рассчитывается по методике Евросоюза основе пяти параметров:

- «подключение» страны к результатам цифровизации;
- человеческий капитал;
- использование гражданами интернета;
- интеграция цифровых технологий в бизнес;
- цифровые публичные услуги.

В России наиболее успешными секторами, вовлечёнными в цифровизацию, являются медиакоммуникации и примыкающие к ним сферы производства и деятельности: телекоммуникации, медиабизнес, разработка программного продукта, связь, проникновение интернета, торговля. Темпы и масштабы перехода страны на цифровые технологии определяют и её место в мировом информационном пространстве.

Роль государства в цифровизации медиакоммуникаций заключается в применении конкретных мер по организации процессов, нормативно-правовому регулированию, финансированию и управлению. Развитие масс медиа и внедрение цифровых технологий в медиапространстве обусловлено национальными интересами страны, эффективной реализацией национальных проектов, сохранением единого информационного пространства, обеспечением максимальной информированности населения.

«Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы», утвержденная Указом Президента РФ от 9 мая 2017 года № 203 [2], уделяет особое внимание определению целей, задач и мер по реализации внутренней политики России в сфере применения информационных и коммуникационных технологий.

Основные признаки цифровизации медиапространства:

1. быстрое и простое вхождение на медиарынок любого медиа ресурса (страдает достоверность информации, но выигрывает оперативность);
2. коммерциализация медиаресурсов (перетекание рекламных денег в интернет, уменьшение доли рекламы на ТВ, радио, в печатных СМИ);
3. влияние социальных сетей и блогеров на общественное мнение, участие интернет-журналистики в решении социально-политических проблем (активизация организационной функции и действенности СМК);

4. увеличение количества информационных каналов, а следовательно, и объемов информации за счет появления непрофессиональных коммуникаторов;
5. конкурентная борьба за аудиторию как за товар для её продажи рекламодателям;
6. пассивный способ потребления контента сменяется активным: пользователь сам выбирает, производит, комментирует, подписывается и отписывается;
7. появление интерактивных площадок социальных и общественно-политических медиа;
8. преобладание мультимедийных форматов;
9. модернизация традиционных СМИ для работы в глобальной сети;
10. переход привилегии формирования информационной повестки дня и общественного мнения от традиционных СМИ к новым.

Кроме того, конвергенция массовых коммуникаций является следствием цифровизации. Когда текст, видео, аудио, анимация, иллюстрации взаимодействуют на одной площадке, становится очевидно, что на первый план по значимости выходят контент, содержание и доверие аудитории, а не формат или тип. В этой связи представляется необходимой прежде всего разработка нормативно-правовой базы функционирования цифровизованных медиа.

Унификация инструментов средств массовой коммуникации стирает различия между ними, лишает их формальной идентичности. Это выводит традиционные СМИ, которые в эпоху цифровизации стремятся к максимальной интерактивности, на путь эксперимента, инноваций с целью овладения «новым мультимедийным языком».

Такие типологические признаки традиционных СМИ, как периодичность, тираж, количество полос, хронометраж и другие не могут быть применены к цифровым медиа ресурсам, обновляющимся в режиме реального времени. «Нельзя не отметить, что и глобализация информационных процессов, тесно связанная с цифровизацией, проявляется в воздействии на характер современной отечественной журналистики. Несомненно, российская журналистика имеет свои самобытные, сложившиеся в течение столетий оригинальные качества. Под влиянием мощной информационной индустрии Запада происходит размывание ее характеристик, утрачивается национальное своеобразие» [1, с. 252].

Отношения с аудиторией в эпоху цифровизации также строятся на иных принципах: комментарии читателей, подписка/отписка, отсутствие определённой информационной повестки дня, новостной поток от

непрофессиональных медиа (социальные сети, поисковые системы, новостные ленты, форумы, блоги), сами читатели и зрители становятся поставщиками контента, взаимодействует с другими пользователями, интерактивность предполагает выбор формата отображения информации, создание контента внутри системы, комментарии и опросы, функции поделиться/заблокировать.

Таким образом, цифровизация медиaproстранства является объективной реальностью, результатом развития цивилизации и новых технологий. Сегодня значительно меняется принцип потребления информации, и активные пользователи хотят быть независимыми в том, что, когда и где слушать/смотреть/читать.

Средства массовой коммуникации в XXI в. играют решающую роль в развитии цивилизации, активно влияя на ее характер. Цифровизация информационных процессов способствует становлению массовой культуры как социальной среды и является во многом ее порождением. Это свидетельствует о глобальных масштабах внедрения цифровизации в медиaproстранство.

Современное общество благодаря новым технологиям стремительно преобразовалось из индустриального в информационное, в котором большая часть работающего населения занята или в ближайшее время будет занята в сфере производства, обработки, получения, управления и обмена информацией.

Процесс цифровизации информационных систем стал возможен благодаря достижениям разума, развития цивилизации, новейших технологий. Вместе с тем, он способствует насаждению и утверждению жизненных ценностей и стандартов колонизаторского характера, унификации сознания и, что самое негативное, нивелирует этнические, национальные и культурные особенности стран и народов.

Список литературы

1. Корнилов Е.А., Корнилова Е.Е. Массовые коммуникации на рубеже тысячелетий. – М.: Флинта, - 2013. – 256 с.
2. Указ Президента Российской Федерации от 9 мая 2017 года № 203 «О стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы» // <http://www.kremlin.ru/acts/bank/41919>
3. Халин В.Н., Чернова Г.В. Цифровизация и её влияние на российскую экономику и общество: преимущества, вызовы, угрозы и риски // Власть и экономика. – 2018. - № 10. <https://doi.org/10.22394/1726-1139-2018-10-46-63>

**СЕКЦИЯ
КУЛЬТУРОЛОГИЯ**

УДК 7.08

РОЛЬ ЦИФРОВИЗАЦИИ В УСЛОВИЯХ ВЛИЯНИЯ ПАНДЕМИИ НА КУЛЬТУРУ И ИСКУССТВО

Храпова Яна Александровна
студент

Челябинский государственный институт культуры

Аннотация: в данной статье содержится информация о влиянии пандемии коронавируса на сферу искусства в России, анализируются предпринятые меры для сохранения работы учреждений культуры в условиях карантина и оценивается роль цифровизации в процессе адаптации к онлайн форматам.

Ключевые слова: цифровизация, пандемия, культура, искусство, онлайн-технологии, онлайн-формат.

THE ROLE OF DIGITALIZATION IN THE CONDITIONS OF THE IMPACT OF THE PANDEMIC ON CULTURE AND ART

Khrapova Yana Aleksandrovna

Abstract: This article contains information about the impact of the coronavirus pandemic on the sphere of art in Russia, analyzes the measures taken to preserve the work of cultural institutions under quarantine and assesses the role of digitalization in the process of adaptation to online formats.

Key words: digitalization, pandemic, culture, art, online technologies, online format.

В декабре 2019 года весь мир услышал о массовых случаях заражения новым вирусом, названным COVID-19. Уже к весне 2020 года распространение заболевания охватило весь мир и достигло уровня пандемии. Для предотвращения распространения коронавирусной инфекции со стороны государства был предпринят ряд ограничительных мер, и сфера культуры одной из первой приняла на себя удар. В начале марта 2020 по всему миру отменялись гастроли, закрывались театры, концертные залы, культурные

центры, музыкальные клубы и другие площадки проведения массовых мероприятий в этой области.

Ограничения мотивировали культурные организации к предоставлению альтернативных услуг арт-рынка с помощью цифровых платформ. Театры начали щедро делиться видеозаписями и транслировать спектакли на гигантскую онлайн-аудиторию. Музеи перешли в режим самоизоляции и перевели свои проекты в онлайн, стали изобретать новые форматы взаимодействия с искусством. Были открыты доступы к онлайн-лекториям, организованы бесплатные онлайн-встречи и виртуальные экскурсии по залам. Кинематограф начал процесс ухода с больших экранов в Интернет, в уютные домашние мониторы. Подобным реагированием отличились не только бюджетные организации, но и независимые художники, которые стали придумывать инновационные формы реализации искусства. Среди них инстаграм-спектакли, AR-акции и другие онлайн-форматы.

Такие новшества внесли глобальные изменения в принцип работы артистов, музыкантов и художников. Культурных деятели научились репетировать онлайн, обучились новому методу постановок, получили опыт выступлений в рамках трансляции в Интернете перед тысячами невидимых зрителей. Многие художники освоили работу с графическим дизайном, а музыканты с цифровым методом написания музыки и расширили возможности своего творчества

С одной стороны, это стоило огромных финансовых и ресурсных потерь: везде наблюдались гигантские дефициты бюджетов, актеров и службы отправляли в отпуска за свой счет, негосударственным площадкам нечем было платить аренду, и они вынуждены были приостановить или, worse, прекратить работу. Каждая отрасль шла на огромные риски, делая выбор каждый день. Так, например, театральная индустрия переживает основательный кризис, Союз независимых театров все еще имеет долговые обязательства. Но, с другой стороны, открылся прекрасный новый мир: каждую сферу искусства вирус буквально продвинул на несколько шагов в будущее. Эти преобразования выглядели рефлексивной, мгновенной реакцией на изменение обстоятельств.

Экстремальная ситуация, вызванная пандемией, напомнила о фундаментальной значимости творчества в жизни общества, сохранении культуры как средства неформального взаимодействия между людьми и поколениями. Коронавирус обратил внимание людей на важность искусства и его влияние на человека, помощь в жизненно сложных ситуациях.

Во время и после карантина был замечен рост создания различных фондов и культурных ассоциаций, инициаторами которых выступали организации гражданского общества и частные компании. Так появился медиапроект #RussianCultureVsCOVID19. Его основой является поиск решения проблем, вызванных пандемией с помощью виртуальной жизни, которая уже давно не дополнение к реальной, а вполне самостоятельная. Его по собственной инициативе запустили пять человек, занимающиеся театром. По их примеру многие стали привлекать частное спонсирование, что немного покрыло существующие потери и дало «второе дыхание».

Существенная помощь отмечена и на уровне Правительства. В поддержку организаций Правительство Российской Федерации в 2020 г. выделило более 3,8 млрд. рублей на поддержку федеральных учреждений культуры. Распоряжением (от 8 мая 2020 г. № 1231-р) было предусмотрено выделение средств в целях сохранения уровня заработной платы работников федеральных государственных бюджетных учреждений культуры, подведомственных Минкультуры России, обеспечения расходов на охрану и пожарную безопасность и, в том числе, уплаты налогов. Выделенные средства предусмотрены на разделение между федеральными государственными учреждениями культуры, деятельность которых была полностью или частично приостановлена в связи с распространением коронавирусной инфекции.

Кроме финансовой поддержки федеральных учреждений культуры, Правительство РФ приняло постановление от 3 апреля 2020 года № 437 «О мерах поддержки федеральных государственных учреждений культуры в связи с осуществлением мероприятий по борьбе с распространением COVID-19», в соответствии с которым осуществлялись меры поддержки через соответствующие министерства, отвечающие за выработку и реализацию политики в области культуры. Важным направлением деятельности в сфере искусств в период пандемии стало обеспечение доступа к объектам культуры в условиях «новой нормальности», что придало импульс активному развитию цифровизации данной сферы, формированию и обновлению культурной онлайн-среды.

В мировом масштабе Международные организации рассматривают проблемы в сфере культуры, принимая во внимание специфику конкретного региона: социальную, технологическую, предпринимательскую, демографическую. Они оказывают содействие странам в развитии цифровых технологий в области культуры; принимают меры для сохранения культурного наследия, а также поддержки уязвимых коренных народов; предоставляют

помощь малым и средним предприятиям, работающим в области культуры, а также обеспечивают социальную поддержку независимых деятелей искусств.

Так, например, ЮНЕСКО организовала всемирное движение ResiliArt с целью объединения глобальных усилий по поддержке работников искусства и обеспечению всеобщего доступа к культуре в период пандемии. В 72 странах мира проведены мероприятия, призванные привлечь внимание к проблемам в области культуры. Мировые деятели оказывают помощь, привлекая внимание к проблемам учреждений документального наследия: архивов, библиотек и музеев. В рамках различных инициатив поддержки помощь оказывается до сих пор и реализуется благодаря возможности связи в онлайн-пространстве.

К сожалению, локдаун 2020 года повторился и осенью 2021. Но опыт, который был приобретен год назад, побудил к организации мероприятий с использованием цифровых площадок и применению технологий виртуальной реальности, которые позволят и деятелям культуры, и организациям «держаться на плаву». Онлайн-форматы успешны и с контентной, и с коммерческой точек зрения. Они оказались приемлемы как для зрителей, позволив им удовлетворить культурные потребности и справиться с последствиями социальной изоляции, так и для организаторов и участников, предоставив альтернативные каналы профессиональной коммуникации.

Безусловно, пандемия принесла большие потери всем сферам общества, но, тем не менее, самый интересный эффект коронавируса заключается в том, что он раздвинул границы человеческих возможностей, которые проявляются в коммуникации и идеях, воплощаемых с помощью онлайн-технологий. Карантин доказал необходимость мобильности и постоянного развития человечества, а цифровизация позволила людям справиться с трудностями и адаптироваться к «новой реальности».

Список литературы

- 1) Максимова Е. В., Морозов В. В. Экономический рост и интеграция в новой модели мировой экономики: выводы для России. // Научно-аналитический журнал «Инновации и инвестиции». – 2019. - №11. – С. 60-68.
- 2) Соколова Н. Л. Цифровая культура или культура в цифровую эпоху. // Международный журнал исследований культуры. – 2012. - № 8. – С. 6–10.
- 3) https://www.hse.ru/data/2020/07/06/1609165892/HSE_Covid_08_2020_5_3.pdf
- 4) <https://futuresrussia.gov.ru/>

**СЕКЦИЯ
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

УДК 374.1

САМООБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ УЧИТЕЛЯ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ОБРАЗОВАНИЯ

Дрозд Ольга Дмитриевна
директор ГУО «Средняя школа №1 г. Шклова»

Аннотация: данная статья посвящена вопросам организации научно-методической деятельности учителя, в том числе и при организации работы в условиях цифровизации общества и при переходе системы образования в дистанционный режим обучения.

Ключевые слова: научно-методическая деятельность, самообразование, цифровизация образования и общества, создание современного научно-методического продукта.

SELF-EDUCATIONAL ACTIVITY OF A TEACHER IN THE CONTEXT OF DIGITAL TRANSFORMATION OF EDUCATION

Drozd Olga Dmitrievna

Abstract: this article is devoted to the organization of scientific and methodological activities of teachers, including the organization of work in the conditions of digitalization of society and the transition of the education system to distance learning.

Key words: scientific and methodological activity, self-education, digitalization of education and society, creation of a modern scientific and methodological product.

Качество общего среднего образования Республики Беларусь определяется множеством факторов, одним из которых является непрерывное повышение уровня профессиональных компетенций педагогов. Важную роль при этом имеет систематическое, самостоятельное ознакомление учителей с новейшими достижениями педагогики, с передовой практикой работы других образовательных учреждений. Ежегодно в течение учебного года учитель углубленно занимается проблемой, решение которой вызывает определенные затруднения. Все это требует постоянного поиска наиболее важного

содержания, целесообразных форм, методов и средств обучения, эффективных путей сотрудничества с учащимися в процессе обучения [1].

Потребность в организации методической работы в школе сохраняется и эта потребность так же актуальна, как и прежде, однако необходимо пересмотреть содержание и формы деятельности с учётом актуальных научных направлений. Возникает необходимость поиска наиболее оптимальных форм организации методической деятельности, повышения квалификации, внутриорганизационного обучения и других форм непрерывного образования кадров, совершенствования системы управления методической работой, изменения подходов к этой деятельности, внедрения новых форм, корректировка содержания, создания гибкой структуры методической службы, мотивирующей развитие креативных способностей педагогов, их познавательных интересов и профессиональное саморазвитие личности.

В современных условиях, на наш взгляд, существенно меняются требования к результату работы по самообразованию как к продуктивной форме методической работы. Если раньше созданный по результатам самообразовательной деятельности методический продукт традиционно выступал в роли своеобразной методической помощи для других педагогов, то в современных образовательных условиях, где ключевая задача – формирование разносторонне развитой личности, способной реализовывать творческий потенциал в динамичных социально-экономических, разумно предположить, что он должен быть предназначен субъекту образовательного процесса – учащемуся.

Постепенный и назревший переход к цифровому образованию требует и существенно нового методического результата самообразовательной деятельности, который обеспечит качественное сопровождение образовательного процесса. Следовательно, формирование оптимальной образовательной социокультурной среды на этапе цифровой трансформации образования предполагает внедрение новых высокотехнологичных форм и методов организации образовательного процесса. Поэтому учитель должен быть готов в любой момент работать с техникой. Спектр использования возможности ИКТ в образовательном процессе достаточно широк. Учитель должен уметь создать грамотный и технологичный методический продукт. Методическая продукция — один из самых востребованных сегодня видов педагогической издательской продукции. Не стоит забывать, что к методическим продуктам предъявляются определенные требования: они

должны быть актуальны, учитывать запросы и профессиональные потребности педагогов-практиков; иметь точную нацеленность на определенную категорию взрослых или детей [3].

Новая социокультурная среда диктует новые образовательные тренды, среди которых на первые позиции выходят изменение формата обучения, возможность онлайн-обучения и создания обучающих платформ, что требует гибкости и мобильности как от системы образования в целом, так и от отдельного педагога. Что же в таких условиях является наиболее эффективной формой методической продукции педагога? Прежде всего, это видеофрагменты учебных занятий, которые можно разместить на сайте учреждения или в собственном блоге, сами педагогические блоги, которые помогают наиболее полно организовать учебный процесс во время вынужденного дистанцирования учителя и учащихся, так как дает возможность наладить двустороннюю связь. Каждый учащийся может выбрать присущий ему индивидуальный темп обучения. В любой момент он может обратиться к той части информации, которая вызывает у него затруднения, просмотреть еще раз. Значит, учитель при подготовке такого занятия должен предусмотреть и различные **уровни сложности** видеоурока. В идеале такой урок должен предусматривать функции контроля, тестирования.

Следовательно, можно сформулировать ряд дидактических требований к такой методической продукции:

- Деление видеоурока на отдельные учебные эпизоды с четко определёнными целями и задачами. Возможность их повторного использования в любом порядке.
- Интеграция различных каналов информации.
- Использование всех инструментов визуализации: видео, анимация, изображение, таблицы, диаграммы и т.п.
- Возможность выбора индивидуального темпа обучения.
- Интерактивность всех уровней вплоть до контроля за качеством усвоения учебного материала.

При подготовке учебного видеоурока необходимо четко планировать его временные рамки, обучающие задачи (для учащихся), обязательно наличие приемов вовлечения учащихся в учебно-познавательную деятельность (проблемные вопросы, задания, ссылки на интернет-ресурсы). Необходимо помнить, что ваш методический продукт может быть использован даже не знакомой вам целевой аудиторией. Качество такой методической продукции зависит от методической грамотности учителя, а не только от умения

использовать ИКТ в учебном процессе. Высшей же формой методической продукции, несомненно, является педагогический блог, который позволяет разместить на собственных веб-страницах коллекции авторских учебных материалов, дает возможность организовать работу в группе пользователей или индивидуальную работу [5].

Таким образом, происходит расширение образовательного пространства. Учреждение образования перестает быть единственным источником учебной информации, происходит изменение учебной среды. Появляются другие «пространства», где учащимся будет предоставлена возможность получать навыки общения и сотрудничества, поведения в обществе. Такое изменение концепции учебной среды может существенно повлиять на развитие наших детей.

Список литературы

1. Образовательные технологии в системе повышения квалификации и переподготовки педагогических кадров: материалы Респ. науч.-практ. семинара / ред. кол. А.Ф. Климович, В.А. Шинкоренко, С.И. Невдах и др. – Минск: БГПУ, 2010. – С. 166-167.

2. Социальная сеть работников образования [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http:// nsportal.ru](http://nsportal.ru) – Дата доступа: 18.10.2021. Содержание методической деятельности учителя средней и старшей школы

3. Методическая продукция (виды, содержание, оформление [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://infourok.ru/metodicheskaya-razrabotka-vidi-metodicheskikh-produktov-831585.html> — дата доступа: 10. 01.2021

4. Захарова, М.В. Педагогический блог — инновационная форма взаимодействия в образовании / М. В. Захарова. — Текст: непосредственный // Образование и воспитание. — 2015. — № 5 (5). — С. 1-3. — Режим доступа: <https://moluch.ru/th/4/archive/18/331>— дата доступа: 14.09.2021.

О.Д. Дрозд, 2021

УДК 373.2

**ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМ
ПРОЦЕССЕ ДЕТСКОГО САДА**

**Василюк С.Ю.
Горчакова И.Т.
Кунакаева Г.М.**
МАДОУ «Детский сад №370»

Аннотация. В статье обоснована актуальность применения цифровых технологий в образовательной среде детского сада и описаны особенности их использования.

Ключевые слова: цифровые технологии, образовательная среда, мультимедиа, интеллектуальное развитие ребенка, цифровизация.

**DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE EDUCATIONAL
PROCESS OF KINDERGARTEN**

**Vasilyuk S.Yu.
Gorchakova I.T.
Kunakaeva G.M.**

Abstract The article substantiates the relevance of the use of digital technologies in the educational environment of kindergarten and describes the features of their use.

Key words: digital technologies, educational environment, multimedia, intellectual development of a child, digitalization.

В соответствии с профессиональным стандартом педагога одной из компетенций, необходимых для осуществления педагогической деятельности по реализации программ дошкольного образования, является владение ИКТ-компетенциями, что в первую очередь означает использование инновационных цифровых технологий в образовательном процессе.

Информатизация общества изменила практику повседневной жизни. Мы, педагоги, должны идти в ногу со временем, стать для ребенка проводником в мир новых технологий. Внедрение цифровых технологий

повышает требования к уровню профессионализма педагога, перед воспитателем детского сада, освоившим информационно-коммуникационные технологии, открываются неограниченные возможности для эффективной творческой работы. Использование цифровых технологий в дошкольном образовании позволяет расширить творческие способности педагога и оказывает положительное влияние на воспитание, обучение и развитие дошкольников.

В своей деятельности работники и педагоги используют информационно-коммуникационные технологии в следующих направлениях:

- При организации образовательного процесса с детьми.

Использование мультимедийной презентации позволяет сделать занятие эмоционально окрашенным, интересным, являются прекрасным наглядным пособием и демонстрационным материалом, что способствует хорошей результативности занятия.

- В процессе взаимодействия с родителями.

Современные родители мало стали обращать внимание на информационные папки-передвижки в группах, редко замечают объявления, пока воспитатель не обратит на них внимание. Родители предпочитают общаться с педагогами и получать информацию о своем ребенке средствами современных средств: сайт детского сада, группы в ВК, чаты в Viber, WhatsApp и др.

- В процессе ведения документации.

В процессе образовательной деятельности педагог составляет и оформляет документацию: календарные и перспективные планы, отчеты, мониторинг выполнения программы, диагностику развития детей, готовит материал для оформления родительского уголка. Администрация образовательной организации ведет документацию и оформляет отчеты в электронной форме, отправляет их через электронную почту.

- При повышении квалификации педагога.

Педагоги имеют возможность совершенствовать свои навыки, обновлять знания и поддерживать непрерывное самообразование и повышение квалификации с помощью Интернет-технологий (*к ним можно отнести видеоконференцсвязь, вебинары, онлайн конференции, мастер-классы, дистанционное повышение квалификации и переподготовки, конкурсы профессионального мастерства, методических разработок, тестирование*). Важным аспектом работы педагога является и участие в различных педагогических проектах, дистанционных конкурсах, викторинах, олимпиадах,

что повышает уровень самооценки, как педагога, так и воспитанников. Очное участие в таких мероприятиях часто невозможно из-за удаленности региона, финансовых затрат и других причин. А дистанционное участие доступно всем.

Итак, какие же существуют цифровые устройства, применимые для дошкольного образования? Это всем нам хорошо известные компьютеры, ноутбуки, планшеты, проекторы, экраны и т.д.

А сейчас хочется рассказать о некоторых, специально созданных для обучения дошкольников цифровых устройствах в нашем детском саду. К ним относятся:

- *Интерактивные песочницы* – комплекс, в котором с помощью технологий дополненной реальности обычный песок превращается в земную поверхность с озёрами и горами, вулканами и долинами. Занятия в интерактивной песочнице позволяют значительно расширить поле деятельности. Учитывая раннее знакомство детей с гаджетами, этот вид занятий является для них более привычным, доступным и интересным.

- *Интерактивные детские Мультстудии* – это новая интерактивная система для изобретения мультимедийных историй. Процесс создания мультфильма – это интересная и увлекательная деятельность для любого ребенка, так как он становится не только главным художником и скульптором этого произведения, но и сам озвучивает его, навсегда сохраняя для себя полученный результат в форме законченного видеопrodukта.

- *Интерактивный пол*— это суперсовременная разработка, основанная на передовых цифровых и проекционных технологиях, позволяет использовать практически любое напольное покрытие как игровую поверхность, которая будет реагировать на каждое движение людей, находящихся на этой поверхности.

- *Интерактивная SMART доска* - инновационное и современное устройство, с помощью которых можно не только показывать что-либо на большом экране, но и управлять отображаемой информацией. Сенсорная поверхность помогает малышу с легкостью взаимодействовать при помощи пальцев рук. Интерактивная ручка дает возможность создавать на электронном устройстве различные образы, решать задачи. Уникальное информационное поле позволяет выстраивать задачи в игровой форме, что делает дошкольное обучение более эффективным.

- *Цифровая лаборатория* – с помощью цифровой лаборатории «Наураша» мы создали в дошкольном учреждении мобильный образовательный центр, на базе которого можно в интересной, познавательной

форме с использованием новейших интерактивных технологий проводить экспериментальную и исследовательскую деятельность детей.

Сегодня цифровые технологии можно считать тем новым способом передачи знаний, который соответствует качественно новому содержанию обучения и развития ребенка, повышающим эффективность организации образовательного процесса.

Применение интерактивного оборудования делает занятие привлекательным и по-настоящему современным, вызывает у детей эмоциональный подъем.

Внедрение цифровых технологий имеет преимущества перед традиционными средствами обучения:

1. Даёт возможность расширения использования электронных средств обучения, так как они передают информацию быстрее.

2. Движения, звук, мультипликация надолго привлекает внимание детей и способствует повышению у них интереса к изучаемому материалу. Высокая динамика занятия способствует эффективному усвоению материала, развитию памяти, воображения, творчества детей.

3. Обеспечивает наглядность, которая способствует восприятию и лучшему запоминанию материала, что очень важно, учитывая наглядно-образное мышление детей дошкольного возраста. При этом включаются три вида памяти: зрительная, слуховая, моторная.

4. Слайд-шоу и видеофрагменты позволяет показать те моменты из окружающего мира, наблюдение которых вызывает затруднения: например, рост цветка, вращение планет вокруг Солнца, движение волн, вот идёт дождь.

5. Также можно смоделировать такие жизненные ситуации, которые нельзя или сложно показать и увидеть в повседневной жизни (например, воспроизведение звуков природы; работу транспорта и т.д.).

6. Использование цифровых технологий побуждает детей к поисковой исследовательской деятельности, включая и поиск в сети Интернет самостоятельно или вместе с родителями;

7. Цифровые технологии – это дополнительные возможности работы с детьми, имеющими ограниченные возможности.

Работа при помощи цифровых технологий является примером перехода от традиционной технологии проведения занятия, к новой интегрированной образовательной среде, включающей все возможности электронного представления информации. В процессе занятия используется информация, широкого диапазона средств визуализации (схемы, картинки). Увеличивается

эффективность обучения, повышается внимание, активность ребенка на занятии.

Использование цифровых технологий в дошкольном учреждении обеспечивает такие условия, при которых все участники образовательного процесса (педагог, ребенок, родитель) могут перемещаться внутри цифрового мира с помощью своего мобильного телефона, ноутбука или планшета и получать необходимую помощь и информацию. Использование цифровых образовательных ресурсов оправдано, так как позволяет активизировать деятельность обучающихся, дает возможность повысить качество педагогического процесса и профессиональный уровень педагогов, разнообразить формы взаимодействия всех участников образовательного процесса.

Список литературы

1. Афонина Н.Ю. Цифровые технологии в ДОО. Условия внедрения интерактивных средств [Электронный ресурс] - <https://edguru.ru/blog/doshkolka/210.html>
2. Василенко, А.В. Интерактивные технологии в ДОУ. [Электронный ресурс] - <http://mdou65.ru/интерактивные-технологии-в-доу.html>
3. Интерактивные методы обучения. [Электронный ресурс] - <http://apruo.ru/statyi/obrazovatelnie-statyi/314-interaktivnie-metodi-obucheniya.html>
4. Интерактивные методы обучения. [Электронный ресурс] - http://pwpt.ru/presentation/pedagogika/interaktivnyie_metodyi_obucheniya/
5. Крючкова, Н.П. Применение цифровых технологий в дошкольном образовании. [Электронный ресурс] - <http://doshkolnik.ru/ikt-deti/27302-primeneniye-cifrovyyh-tehnologii-v-doshkolnom-obrazovanii.html>

**СЕКЦИЯ
ЭКОНОМИЧЕСКИЕ
НАУКИ**

ФОРЕНЗИК КАК ИНСТРУМЕНТ ФИНАНСОВОГО РАССЛЕДОВАНИЯ

Кизесова Наталья Васильевна
студент

Бутакова Нина Михайловна
канд. экон. наук

доцент кафедры «Экономическая и финансовая безопасность»
ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»

Аннотация: Количество финансовых махинаций, осуществляемых субъектами хозяйствования различных организационно-правовых форм, ставит под сомнение эффективность традиционных контрольных мероприятий по борьбе с экономической преступностью и мошенничеством. В этой связи особую актуальность приобретает применение инструмента финансовых расследований – форензика.

Ключевые слова: форензик, экономические преступления, направления форензик, финансовые расследования, методы сбора информации.

FORENSIC AS A FINANCIAL INVESTIGATION TOOL

Kizesova Natalia Vasilyevna

Scientific adviser: **Butakova Nina Mikhailovna**

Abstract: The number of financial frauds carried out by business entities of various organizational and legal forms challenges the effectiveness of traditional control measures to combat economic crime and fraud. In this regard, application of financial investigation tool - forensic acquires particular relevance.

Key words: foreseeing, economic crimes, directions of foreseeing, financial investigations, methods of information gathering.

Практически все хозяйствующие субъекты независимо от их организационно-правовой формы, отраслевой принадлежности и других параметров осуществляют экономические преступления. Результаты обзора различных источников информации, в частности Всемирного обзора экономических преступлений за 2020 год, проведенного компанией PwC[1], показывают, что из 5000 опрошенных респондентов около 47% стали

жертвами экономических преступлений за последние два года. За последние 20 лет – это второй по значению уровень экономической преступности. Следует отметить, что в среднем шесть раз за последние два года компании сталкивались с мошенническими действиями.

Рост преступлений, наблюдаемый в экономической сфере, является причиной возникновения потребности в новом инструменте, который был бы направлен на выявление, предупреждение и предотвращение мошеннических действий. Существующие на сегодняшний день инструменты, например, в составе аудиторских услуг, выявляют некоторые виды экономического преступления, но не все. Это обусловлено реализацией риск-ориентированного подхода в аудите и тем, что цель аудита – выражение мнение о достоверности бухгалтерской (финансовой) отчетности. В связи с этим в настоящее время активно развивается новая деятельность в области экспертных и аудиторских услуг – форензик.

Понятие «форензик» происходит от английского «forensic», что дословно может быть переведено как «судебный» или «криминалистический». Применение понятия «форензик» начинается с 1946 г., когда этот термин был официально введен в оборот Morris Peloubet E. В России впервые форензик был проведен только в 1999 г. В настоящее время в нашей стране форензик осуществляют, в основном, аудиторские компании «Большой четверки» (KPMG, EY, Deloitte, PwC), а зарубежом данная услуга представлена шире. Основные взгляды на понятие форензик (таб.1).

Таблица 1

Анализ понятия «форензик»

Автор	Определение
Дорджиева З. Д.	Форензик — это независимое финансовое расследование, которое направлено на выявление, оценку финансовых рисков, являющихся результатом недобросовестных действий. Форензик – это инструмент выявления и предотвращения мошеннических действий в компании.
Chew B. L.	Под форензиком понимается применение научных методов в расследовании преступлений. Форензик имеет квазинаучный характер. Форензик объединяет в себе право, бухгалтерский учет, налоговый учет, аудит и контроль. Основное отличие форензика от аудита заключается в том, что в аудите

ЦИФРОВИЗАЦИЯ КАК НОВАЯ ПАРАДИГМА РАЗВИТИЯ

	действуют по выработанному плану, а в ходе проведения форензика специалисты сталкиваются каждый раз с новыми задачами
Enofe A.O., Omagbon P. and Ehigiator F.I.	Форензик – это деятельность, обобщающая и сочетающая в себе бухгалтерский учет, «следственный» аудит, криминалистику, судебные услуги и финансовые навыки для выявления, предотвращения фактов мошенничества и сокращения их числа
Vukadinovic P., Damnjanovic A.	Форензик – это специализированная деятельность, связанная с аудиторской, основной целью которой является выявление мошенничества с помощью специализированного подхода и методологии.

Проанализировав различные точки зрения о сущности данного понятия, сформулируем авторское определение. Форензик – это деятельность по предупреждению и выявлению фактов корпоративного мошенничества, коррупционных схем и иных неправомерных действий работников компании.

Форензик включает ряд направлений финансового расследования, которые отражены на рис. 1.



Рис. 1– Основные направления форензика[2]

Более подробно остановимся на каждом из направлений форензик.

1. Предотвращение и расследование фактов мошенничества. Корпоративное мошенничество является реальной и очень серьезной угрозой для любого бизнеса, может стать причиной существенных финансовых потерь и нанести ущерб репутации компании. Поэтому чрезвычайно важно принимать надлежащие меры для предотвращения появления и своевременного расследования финансовых преступлений.

Предотвращение мошенничества обусловлено такими проблемами:

- отсутствием регулярных мероприятий по выявлению и оценке рисков мошенничества;
- отсутствие эффективной процедуры проверки бизнес-партнеров;
- недостатки в существующей процедуре контроля за отсутствием конфликта интересов;
- неэффективность контроля за соблюдением существующих политик и процедур;
- отсутствие необходимых ресурсов для проведения расследования подозрительных событий;
- отсутствие четкого плана мероприятий в случае выявления факта мошенничества[3].

Форензик дает возможность:

- выявить существующие риски мошенничества и разработать мероприятия, направленные на устранение выявленных недостатков в контрольной среде и информационных системах;
- разработать и внедрить контрольные процедуры, позволяющие своевременно отследить и предотвратить мошеннические действия в компании;
- проверить бизнес-партнеров и провести контроль за отсутствием конфликта интересов;
- построить эффективную функцию расследования мошеннических действий;
- разработать план мероприятий в случае выявления фактов мошенничества[5].

2. Сопровождение в судебных разбирательствах. Развитие факторингового бизнеса и расширения глобализации неминуемо сопровождаются судебными разбирательствами. И все чаще участниками этих споров и разбирательств становятся факторинговые компании и их клиенты из разных стран. Форензик обеспечивает анализ полной финансовой картины

споров, снижение неопределенности и рост уверенности в результате спора. Привлечение опытных специалистов позволяет реализовать лучший из возможных результатов дела.

3. Корпоративная разведка. Любые новые деловые отношения связаны с риском. Корпоративная разведка – специализированное направление деятельности форензик, в рамках которой отдельная команда специалистов на постоянной основе проводит комплексные исследования относительно деловой репутации и добросовестности контрагентов компании.

4. Компьютерная криминалистика предусматривает проведение компьютерной технической экспертизы с использованием новейших технологий и подготовку экспертного заключения; сбор электронных доказательств; поиск, анализ и обеспечение сохранности электронных данных; восстановление удаленных файлов и расшифровки защищенной информации.

5. Соблюдение требований антикоррупционного законодательства. Включает проведение независимой оценки рисков, связанных с возможным несоблюдением законодательства; подготовку практических рекомендаций по оптимизации политик и процедур; разработку компьютерных программ по соблюдению требований антикоррупционного законодательства и содействие в их реализации; разработку учебных программ и проведение обучения сотрудников и менеджмента; расследование случаев нарушения антикоррупционного законодательства: наличия незаконных доходов, дочерних предприятий, находящихся за рубежом, в том числе в оффшорных зонах; анализ контрактных обязательств или выявления значительной кредиторской задолженности.

Для этого используются специальные методики сбора информации. В их число входят различные типы комплексных проверок (спонтанные, легендированные, прямые) всех подразделений бизнеса; Forensic check – экспресс-диагностика бизнеса на предмет фродов (мошенничества) внутри предприятия; OSINT и HUMINT – специальные методики сборов и получения информации (как напрямую от людей, так и из других источников). Кроме того, эксперты в области форензик могут использовать свои собственные методики, приспособивая их к нуждам конкретно взятого клиента[4].

Таким образом, определение понятия «форензик» соотносится с определениями, рассмотренными рядом зарубежных и отечественных авторов, но имеет более расширенную трактовку, что помогает глубже понять суть нового инструмента. Форензик является перспективным направлением

деятельности в сфере услуг, поскольку ежегодно наблюдается тенденция роста экономических преступлений.

Список литературы

1. Борьба с мошенничеством: вечное противостояние. Всемирный обзор экономических преступлений за 2020 год, PwC// <https://www.pwc.ru/publications/collection/gecs-2020-rus.pdf>

2. Дорджиева З.Д. Становление и развитие форензик экспертизы как услуги//В сборнике: Учет, аудит и налогообложение в обеспечении экономической безопасности предприятий. Межвузовский сборник научных трудов и результатов совместных научно-исследовательских проектов. 2018. С. 157-161.

3. Нагорских А.Б. Форензик как средство проведения бизнес – расследования//В сборнике: Цифровое будущее инновационной экономики России. межвузовский сборник научных трудов и результатов совместных научно-исследовательских проектов. Москва, 2018. С. 171-176.

4. Орлова Л.П. Форензик - один из способов расследования финансовых злоупотреблений в компаниях//В сборнике: Модернизационные процессы в современной России. Сборник статей III Международной научно-практической конференции. Под редакцией И.А. Мурзиной, В.Н. Ретинской. 2019. С. 93-97.

5. Симоньян К.Г. Формы специальных знаний при расследовании финансовых преступлений//Научный электронный журнал Меридиан. 2019. № 11 (29). С. 138-140.

УДК 35

РОЛЬ ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИХ СЛУЖБ В ПРОЦЕССЕ ПРИНЯТИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

Соломатова Ольга Алексеевна

студент

ОЧУВО «Международный инновационный университет»
кафедра «Государственное и муниципальное управление»

Аннотация: в статье раскрыта роль информационно-аналитических служб, описана процедура обработки информации, функции информационно-аналитических служб в процессе принятия и реализации управленческих решений, представлены требования к информационно-аналитическим подразделениям, этапы анализа информации в процессе работы информационно-аналитических служб.

Ключевые слова: информационно-аналитические службы, информация, управленческие решения, государственное и муниципальное управление, подразделения.

THE ROLE OF INFORMATION AND ANALYTICAL SERVICES IN THE PROCESS OF MAKING AND IMPLEMENTING MANAGEMENT DECISIONS

Solomatova Olga Alekseevna

Abstract: the article reveals the role of information and analytical services, describes the information processing procedure, the functions of information and analytical services in the process of making and implementing management decisions, presents the requirements for information and analytical units, the stages of information analysis in the process of information and analytical services.

Key words: information and analytical services, information, management decisions, state and municipal management, divisions.

В современной действительности эффективность деятельности государственного и муниципального управления в большей степени определяется информационно-аналитическим обеспечением их деятельности в процессе принятия и реализации управленческих решений. Наличие упорядоченной системы информационно-аналитического обеспечения служб управления позволяет повысить результаты государственной и муниципальной деятельности, и обеспечить повышение эффективности управления в целом. Информационно-аналитическая служба является специальным подразделением в государственном и муниципальном управлении, действующим на основании методов и принципов информационно-аналитической деятельности и принятия решений [3, с. 26].

Предпосылкой создания информационно-аналитических служб стало интенсивное развитие и внедрение информационных технологий, осознание руководителями организаций важности роли и значения таких служб, а также широкое применение цифровых устройств в технических средствах связи и телекоммуникации. Такое объединение в пределах одной службы предоставляет большое преимущество в планировании и прогнозировании перспективного развития и использовании мировых передовых технологий, отражает общемировые тенденции развития и продвижения информационно-аналитической деятельности, а также соответствующей системы управления и принятия решений.

Информационно-аналитические службы готовят следующие обзорно-аналитические документы: аналитические справки; осмотры; ежегодные доклады; информационные сообщения; прогнозы и тому подобное.

Применяя интеллектуальные инструменты, персоналом информационно-аналитической службы обеспечиваются и определяются возможности осуществления стандартных процедур обработки имеющейся информации (таблица 1).

Таблица 1

Процедуры обработки информации

Прогноз и планирование	прогнозирование и планирование многовариантных расчетов при разработке прогнозов, перспективных и текущих экономических и социальных планов развития в государственном и муниципальном управлении, а также оперативных планов и планов по подготовке стратегических решений с целью дальнейшего определения оптимальных взаимосвязанных наборов показателей планирования во времени и пространстве
Организация	моделирование организационных структур государственного и муниципального управления и имитация процессов производства при различных условиях и параметрах с целью выбора оптимальных
Контроль	наблюдение за состоянием управляемого объекта по всем параметрам, а также за своевременным и полным выполнением руководящих команд
Учёт	одноразовый сбор и системная обработка всей фактической, вместе со справочной, плановой, нормативной и другой) достоверной информации о наличии и движении ресурсов, а также состоянии, процессов и явлений, имеющие место в хозяйственной и иной деятельности
Анализ	сопоставление нормативов, плановых и фактических показателей, характеризующих те или иные операции или процессы государственной и муниципальной деятельности, выявление отклонений (в количественных, относительных, качественных и других величинах) от заданных параметров с указанием причин и виновников этих отклонений, оценка выполнения плана в различных аспектах и выявление факторов, влияющих на эти отклонения
Отчетность	автоматическое формирование (на основе первичных данных) сводных показателей для типовых форм установленной бухгалтерской, статистической и другой отчетности с помощью специальных переводных массивов – справочников, а также одновременное создание электронных носителей со сводными показателями отчетности для передачи по каналам связи их к внешним институтам

Особенную важность это имеет в применении к практике государственного и муниципального управления. Об эффективности и

результативности государственного управления можно утверждать, если государственные органы своевременно обнаруживают проблемы и вырабатывают рациональные пути решения этих проблем, но еще лучше, если эти проблемы обнаруживаются в момент их появления, или, когда принимаются меры по их предупреждению. Как правило, к руководителю поступают первичные информационные данные, которые он обрабатывает самостоятельно и на основании этого принимает управленческие решения.

Первичная информация является непригодной для обеспечения поддержки самих процессов принятия решения, в связи с этим представляется нецелесообразным, чтобы тот, кто принимает решения, осуществлял поиск информации и анализировал ее.

Эти функции в системе государственного и муниципального управления являются прерогативой специальных отделов, главным назначением которых является обеспечение аналитически обработанной информации соответствующим органам управления. Наличие информационно-аналитических отделов является актуальным в связи с необходимостью постоянного получения актуальной информации, отслеживания и анализа качества получаемых информационных данных, осуществления селекции и интерпретации информационных данных, предоставляемых лицам, принимающим управленческие решения.

Информационно-аналитические подразделения являются центрами по сбору и обработке первичной информации, ими осуществляются мониторинг ситуации, ее диагностика, проведение анализа и моделирование возможного развития событий [2, с. 47].

Основными требованиями к информационно-аналитическим подразделениям, как правило, являются: предоставление информации; предоставление информации в необходимом объеме; предоставление информации в необходимое время. Данные требования вполне справедливы, так как никому не окажутся нужны аналитические материалы тогда, когда решение принято.

Но одновременно данные требования к информационно-аналитическим службам являются основным смыслом их существования.

Согласно им надо обдумывать и выстраивать комплекс информационно-аналитического обеспечения. При этом очевидно, что все вышеперечисленные требования выполнимы до определенной степени. К примеру, требование предоставления информации ограничивается объемом информации, имеющейся в распоряжении, объемом баз данных, доступностью необходимых

информационных данных, уровне технического обеспечения, основными характеристиками средств связи и прочими аспектами. Требование полноты информационных данных может ограничиваться условиями, перечисленными выше, а также уровнем квалификации персонала и кадровым обеспечением. Требование своевременного предоставления информационных данных ограничено объемом обрабатываемых информационных данных, уровнем технического обеспечения, кадровым обеспечением и прочее [1, с. 30].

Информационно-аналитические службы находятся постоянно в тисках противоречия между качеством и количеством информационных данных. С одной стороны, имеем постоянный избыток информационных данных, которые невозможно просмотреть, усвоить и проанализировать. При этом с другой стороны, данных, необходимых и достаточных для грамотного прогноза либо генерации вариантов управленческого решения всегда недостаточно.

Таким образом, четкое планирование и оценка деятельности, достижение социально-значимых результатов, направленных на развитие современного российского общества и экономики Российской Федерации без качественных механизмов управления, распределения ресурсов и оценки эффективности их использования представляется крайне затруднительным.

Современные руководители должны обладать знаниями, умениями и навыками, позволяющими не только адекватно реагировать на изменения управленческих ситуаций, но и предвидеть их. В этой связи важнейшая роль в процессе управления отводится технологии принятия решений. Разработка управленческого решения - один из наиболее важных управленческих процессов.

Содержание работ информационно-аналитической службы составляют следующие этапы анализа информации: сбор информационных данных; создание базы данных; хранение информационных данных; обобщение информационных данных; обработка информационных данных; подготовка аналитической документации; подготовка экспертной оценки; подготовка альтернативных вариантов по развитию ситуации; определение проектов управленческого решения; представление итогового аналитического документа руководству.

Важно при этом, что информационно-аналитические службы не могут и не обязаны брать на себя обязательство применения корректирующего воздействия, однако могут и обязаны предоставить информацию необходимой степени обобщения для обеспечения процесса принятия управленческого решения. В настоящее время в мире недооценивается еще роль и значение

аналитических подразделений в управленческой деятельности, а также в общественных процессах.

Список литературы

1. Романов А.Л. Проблемы разработки и принятия управленческих решений в органах государственного и муниципального управления // Проблемы регионального и муниципального управления. – 2021. – №2. – С. 28-34.

2. Силина А.Ю. Оценка государственной и муниципальной деятельности для информационной поддержки принятия управленческих решений. – Волгоград: Инфра, 2020. – 144 с.

3. Шадрина Л.Ю. Информационно-аналитические службы в государственном управлении // Электронное научное издание «Научные записки НГУЭУ». – 2020. – № 3. – С. 25-29.

УДК 2964

ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА РОССИИ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Стрелковская Софья Юрьевна
студент

СибГУ им. М. Ф. Решетнева

Аннотация: в данной статье рассмотрены основные характеристики цифровой экономики, дано понятие и раскрыты её характерные черты. Проанализированы несколько статей на данную тему, обозначены перспективы по внедрению цифровой экономики в сферы общества, а также обозначены проблемы, которые могут помешать быстрому внедрению.

Ключевые слова: цифровая экономика, перспективы, проблемы, цифровизация, новые технологии.

DIGITAL ECONOMY OF RUSSIA: PROBLEMS AND PROSPECTS OF DEVELOPMENT

Strelkovskaya Sofya Yurievna

Abstract: this article discusses the main characteristics of the digital economy, gives the concept and reveals its characteristic features. Several articles on this topic are analyzed, prospects for the introduction of the digital economy into the spheres of society are outlined, as well as problems that can hinder rapid implementation are identified.

Key words: digital economy, prospects, problems, digitalization, new technologies.

Перед тем как перейти к разбору перспектив и проблем, стоит обозначить некоторые моменты, касающиеся цифровой экономики: раскрыть само понятие и выявить, что оно из себя представляет. Как бы вы объяснили человеку, далекому от экономической сферы деятельности, данный термин? Думаем, это не составит особого труда, так как уже на уровне интуиции становится понятно, что это экономика, которая связана с цифровыми и информационными технологиями. А если привести к более официальному виду, то получим, что

цифровая экономика - это всемирная сеть экономической деятельности, коммерческих операций, поддерживающихся информационно-коммуникационными технологиями (ИКТ).[1] Но такое объяснение очень формально и не отражает всего того, что подразумевают под «цифровой экономикой».

С постоянно растущим темпом развития в современном обществе, цифровизация экономики показывает как организациям, так и частным лицам, что для того, чтобы оставаться на плаву и иметь успех, не стоит пренебрегать новыми технологиями, а наоборот, вводить их в оборот и осваивать новые возможности для продвижения. Перейдя на новые технологии, у производств появляется возможность для выполнения работы в разы быстрее, качественнее, в больших объемах, чем это было раньше, а также модернизировать производство и обновить перечень услуг или товаров, дополнив их чем-нибудь новым или усовершенствовав уже имеющиеся.

Но цифровая экономика заключается не только в оцифровке и автоматизации. Эта новая парадигма обуздывает множественные передовые технологии и их платформы. Они включают в себя такие аспекты, как гиперкоммуникабельность, расширенная аналитика, беспроводные сети, социальные медиа и др. Из этого вытекает необходимость в квалифицированных кадрах, которые будут не только разбираться в данной сфере, но и будут готовыми к постоянному росту и повышению квалификации.

Таким образом, приходим к заключению, что цифровая экономика своим развитием дает возможность и потенциал для новых научных исследований и открытия новых сфер деятельности, тем самым давая почву для новых рабочих мест и экономического роста. Так как понятие цифровая экономика появилось и вошло в обиход относительно недавно, то, как такового общего представления о нём ещё не успело сформироваться, поэтому в большинстве случаев каждый сам определяет его смысл для себя. Так, в соответствии с указом Президента РФ от 9 мая 2017 г. № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 - 2030 годы» в нашей стране под «цифровой экономикой» понимается хозяйственная деятельность, в которой ключевым фактором производства являются данные в цифровом виде, обработка больших объемов и использование результатов анализа которых по сравнению с традиционными формами хозяйствования позволяют существенно повысить эффективность различных видов производства, технологий, оборудования, хранения, продажи, доставки товаров и услуг.[2]

Теперь, когда мы разобрались с тем, что имеем в виду под «цифровой экономикой», можно приступить к рассмотрению её возможных проблем и возможностей для развития в Российской Федерации. Для анализа рассмотрим статьи «Цифровая экономика: проблемы и перспективы» Павлова И.В., Моисеев В.О. и «Цифровая экономика как новая парадигма развития: вызовы, возможности и перспективы» Савина Т.Н.

Первая статья основывается на правительственной программе «Цифровая экономика Российской Федерации». На основании этого документа авторы делят перспективы на две группы: глобальные и частные. Первая группа связана с развитием государства и его роли в мировом сообществе, а также с развитием общества. Вторая же направлена на граждан, которые пользуются различными услугами: от покупки товаров в супермаркете до похода в больницу.

Остановимся теперь на каждой группе более подробно.

К глобальным перспективам можно отнести:

1) Более эффективное управление государством, связанное с переходом от эфемерной модели, основанной на интуиции, к серьезному и рациональному планированию социальной и хозяйственной сфер.

2) Повышение конкурентной способности России на мировом рынке. Предполагается, что прийти к этому поможет переход к новой экономике, сопровождающийся ростом эффективности обработки информации, благодаря которой станет возможным более эффективное распределение финансовых ресурсов для социально-экономического роста в рамках страны.

3) Уменьшение значение роли управленцев с последующим сокращением числа их рабочих мест. Данный пункт вытекает из первого. Так как управленцы с заработной платой, превышающей заработную плату специалистов с высшим образованием в несколько раз, не будут стремиться что-либо изменить в существующем положении дел, то толк от них будет практически нулевой. Отсюда и логичный вопрос: «А целесообразен ли вообще такой работник?».

4) Оптимизация системы образования.

В частных же перспективах можно отметить, что довольно важным преимуществом станет снижение стоимости товаров и услуг, что сделает их доступнее для конечного потребителя

Но не всегда всё удастся провести, как задумано, без каких-либо трудностей. Так и с внедрением новых технологий в привычные всем сферы общества. Авторы статей выявляют и отмечают следующие проблемы:

1) Нехватка как уже подготовленных кадров, так и кадров находящихся в образовательном процессе. Для того чтобы благополучно внедрить цифровую среду в жизнь и работу людей, требуется переработать и изменить образовательные программы в высших учебных заведениях.

2) Наряду с нехваткой квалифицированных кадров встанет вопрос о резком уменьшении рабочих мест среди профессий низкой квалификации, что в дальнейшем повлечет за собой рост безработицы в стране. Для уменьшения силы удара для населения стоит задуматься о профессиональной переориентации

3) Сохранность персональных данных пользователей. На сегодняшний день не редки случаи, когда взламываются базы с персональными данными, что совсем не есть хорошо. Поэтому при внедрении цифровой экономики стоит заранее обеспокоиться этим вопросом и разработать беспрецедентную систему безопасности.

4) Отсутствие законодательной и нормативной базы. На данный момент в России не сформированы необходимые условия для адекватной цифровой экономики, что в первую очередь отображается на технологическом отставании большинства регионов страны.

5) Неприятным моментом для бизнеса станет повышение уровня сложности бизнесмоделей и схем взаимодействия.

На наш субъективный взгляд, эта пятерка проблем является основным рядом вопросов, при решении которых цифровизация экономики в нашей стране сможет значительно продвинуться вперед. По итогу можно с уверенностью сказать, что внедрения цифровых технологий во все сферы общества избежать не получится. Если раньше человечество могло только представлять и мечтать о том, что когда-нибудь в далеком будущем люди смогут не то чтобы общаться, а вообще видеться на расстоянии друг с другом, то для нас в этом нет ничего удивительного, для нас это стало обыденным. Поэтому не стоит бояться перемен, так как развитие и открытие новых возможностей являются важной частью современной жизни, несущей изменения в наше общество.

Список литературы

1. Азизкулов Д.М. Цифровая экономика: понятие, особенности и перспективы на российском рынке. 2018. [Электронный ресурс] режим доступа: http://www.vectoreconomy.ru/images/publications/2018/3/economic_theory/Azizkulov.pdf
2. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации» утвержденная распоряжением Правительства РФ от 28.07.2017 г. №1635-р.
3. Савина Т.В. Цифровая экономика как новая парадигма развития: вызовы, возможности и перспективы // Финансы и кредит. 2019. №10, с. 579-590.
4. Павлова И.В., Моисеев И.В. Цифровая экономика: проблемы и перспективы. 2019. [Электронный ресурс] режим доступа: http://www.vectoreconomy.ru/images/publications/2019/11/innovationmanagement/Pavlova_Moiseev.pdf

УДК 338

РАЗВИТИЕ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ В РОССИИ. КОНКУРЕНЦИЯ В ЦИФРОВУЮ ЭПОХУ

Соколов Даниил Валерьевич
Студент
ФГБОУ ВО «КГТА им. Дегтярева»

Аннотация: В данной статье анализируется вопрос развития цифровой экономики в России, раскрывается тема успешной цифровой трансформации в Российской Федерации, рассматриваются приоритетные направления цифровизации в РФ, а также затрагивается вопрос конкуренции в цифровую эпоху.

Ключевые слова: цифровизация, цифровая экономика, развитие, трансформация, технологии.

THE DEVELOPMENT OF THE DIGITAL ECONOMY IN RUSSIA. COMPETITION IN THE DIGITAL AGE

Sokolov Daniil Valeryevich

Abstract: This article analyzes the issue of the development of the digital economy in Russia, reveals the topic of successful digital transformation in the Russian Federation, discusses priority areas of digitalization in the Russian Federation, and also touches on the issue of competition in the digital age.

Key words: digitalization, digital economy, development, transformation, technology.

Мы живем в эпоху цифровой трансформации. Цифровые технологии коренным образом меняют нашу жизнь, учебу, работу и досуг, открывают новые способы мышления, планирования и принятия решений, открывают новые возможности на всех уровнях государственного управления и социального развития, но в то же время увеличивают риски и угрозы для существующих бизнес-моделей. Директивным органам приходится постоянно искать способы справиться с экономическими и социальными изменениями, вызванными цифровой трансформацией.

Чтобы обеспечить успех цифровой трансформации, необходимо действовать непрерывно и последовательно по нескольким направлениям. Эти меры необходимы на национальном, региональном и местном уровнях, а также на отраслевом уровне.

Прежде всего, чтобы подготовиться к кардинальным изменениям, которые несут с собой новые технологии, и открыть возможности для создания цифровых технологий, директивным органам в России и других частях мира следует укреплять нецифровые основы экономики, привлекая внимание на роль цифровой трансформации в достижении целей национального развития, обеспечению гибкости для внесения необходимых законодательных изменений для адаптации к быстро меняющимся потребностям цифровой экономики и расширению возможностей экосистемы, включающей правительства, учреждения и организации, ответственные за внедрение цифровых технологий, трансформацию и смягчение разрушительного воздействия новых технологий.

Также важно эффективное управление проектами. Необходимо провести приоритизацию портфелей проектов, для того чтобы выявить области, где возможны «быстрые победы», а также определить долгосрочные стратегические инициативы. Чтобы ускорить темпы трансформации, следует внедрить новые механизмы управления, которые вовлекают все ключевые заинтересованные стороны в процесс принятия решений и управления. Необходимо четко определить бюджеты и механизмы финансирования.

Потенциальные дивиденды от создания конкурентоспособной цифровой экономики высоки, и для ускорения темпов цифровой трансформации руководители высшего уровня должны сосредоточиться на разработке целенаправленных политик и безупречной реализации.

Правительство должно продолжать укреплять цифровые основы, активно инвестируя в масштабируемую, интеллектуальную и безопасную инфраструктуру, которая может активно способствовать развитию цифрового взрыва. Следует обратить внимание на необходимость усиления экосистемы цифровой трансформации как по горизонтали – во всех секторах экономики на национальном, региональном и муниципальном уровнях – так и по вертикали, на всех уровнях управления, промышленности и сферы услуг. Слабое взаимодействие между государством, частным сектором и научным и образовательным сообществом отрицательно сказывается на темпах цифровой трансформации, реализации ключевых государственных программ, внедрении новых технологий и бизнес-моделей, а также на способности активно

реагировать на технологические и экономические сбои и кризисы, а также скорость внедрения инноваций.

Необходимо развивать цифровые навыки. Несмотря на свои традиционные преимущества в теоретических науках, российская система образования не обладает гибкостью, чтобы соответствовать требованиям цифровой трансформации во всех сферах экономики. Существует необходимость в укреплении экосистемы обучения и образования, от детского сада до высшего образования, включая координацию между предприятиями и высшими учебными заведениями и НИОКР. Инвестиции в образовательные платформы необходимы для быстрого развития навыков цифровой экономики по всей стране, обучения и обновления существующей рабочей силы с упором на модели обучения на протяжении всей жизни. Директивным органам также следует сосредоточить внимание на предотвращении утечки мозгов, привлечении и удержании талантов, возвращении в страну и привлечении лучших и ярких специалистов в своей области.

Наконец, необходима культурная трансформация. По мере того, как цифровая трансформация разрушает барьеры между секторами, регионами, организациями и отдельными лицами, она бросает вызов традиционным иерархическим централизованным структурам управления и требует новой культуры инноваций. Ключевыми элементами этой культуры являются открытое общение и обмен знаниями, горизонтальное сотрудничество между группами и совместное творчество, активные эксперименты и решение проблем, принятие риска и способность превратить неудачу в возможность. Российские законодатели должны уделять приоритетное внимание конкретным инициативам по продвижению культуры открытых инноваций.

С точки зрения приоритетов, важно удерживать внимание высшего руководства на приоритетности цифровой трансформации на уровне страны как важной стратегической задачи национального развития, чтобы постоянно наращивать двигатель трансформаций, концентрируясь на решении задач, описанных в Указом Президента Российской Федерации от мая 2018 года и обеспечить соблюдение целей, поставленных в Программе «Цифровая экономика Российской Федерации до 2025 года» и в Цифровой повестке дня ЕАЭС, а также других важных целей и задач, закрепленных в соответствующих документах.

Необходимо ускорить цифровую трансформацию традиционных отраслей, где использование ИКТ и новых цифровых технологий может

принести значительные дивиденды по всей производственно-сбытовой цепочке, тем самым повышая конкурентоспособность ключевых отраслей.

Следует принять конкретные меры политики для стимулирования инноваций и предпринимательства в контексте цифровой трансформации. Устойчивые инновации требуют тесной координации между правительством, частным сектором и исследовательским и образовательным сообществом. Правительство должно не только поддерживать фундаментальные исследования и способствовать развитию центров НИОКР мирового уровня в России, но и проводить политику, поощряющую коммерциализацию результатов НИОКР, а частный сектор должен быть ориентирован на разработку стратегий выхода на рынок и создание новых бизнес-моделей. Существует необходимость в дальнейшем развитии эффективной системы регулирования, поощряющей инновации, с упором на права интеллектуальной собственности и патентное регулирование.

Правительству следует рассмотреть способы использования цифровых технологий для устранения неравенства в развитии регионов и муниципальных образований в России, предоставляя менее развитым регионам возможность эффективно реализовывать программу цифровой экономики Российской Федерации на местах. Необходим комплекс мер для стимулирования спроса на инновации со стороны крупных региональных государственных предприятий, а также для развития цифровых навыков, обучения управленческого персонала, создания региональных инновационных ГЧП и кластеров в регионах, развития местного рынка и механизмов финансирования. Особое внимание следует уделять развитию цифровой инфраструктуры в отдаленных и сельских районах, а также повышению осведомленности сельского населения о преимуществах цифровых услуг.

Наконец, политика должна быть направлена на развитие открытого внутреннего рынка с интересом к процессам и результатам цифровой трансформации. К ним относятся: внедрение цифровой трансформации на крупных промышленных предприятиях и государственных корпорациях сверху вниз через существующие вертикальные структуры управления для увеличения спроса на цифровые технологии; конкретные шаги по улучшению делового климата; целевые инициативы по развитию рынка для увеличения спроса на инновации на региональном уровне; преференции на закупку технологий и стимулы для участников рынка к закупкам в регионах и населенных пунктах. Важны также инициативы по укреплению общественного доверия к цифровой экономике.

Таким образом, приверженность российского руководства цифровой трансформации как национальному приоритету, дополненная реализацией эффективных политик в ключевых секторах экономики с упором на достижение конкретных результатов, позволит стране войти в группу лидеров цифровой трансформации, инициировать технологический прогресс и получить соответствующие экономические и социальные дивиденды.

Список литературы

1. Филип Триливен. Открой свой электронный бизнес. – М.: ФАИР-ПРЕСС, 2002. – 640 с.
2. Современные телекоммуникации. Технологии и экономика. – М.: Эко-Трендз, 2003. – 320 с.
3. Филип Котлер, Дипак К.Джайн, Сувит Мэйсинси. Маневры маркетинга. Современные подходы к прибыли, росту и обновлению. – М.: Олимп-Бизнес, 2003. – 224 с.

© Д. В. Соколов, 2021

**СЕКЦИЯ
МЕДИЦИНСКИЕ
НАУКИ**

УДК 613.632

РТУТНАЯ ИНТОКСИКАЦИЯ (МЕРКУРИАЛИЗМ): КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ, ПРОФИЛАКТИКА И ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ

Угурчиева Хава Мусаевна

студент

ФГБОУ ВО «Ингушский государственный университет»

Аннотация: Все промышленные яды делятся на 4 класса токсичности. К первому, самому опасному, относится ртуть. Она широко используется в различных отраслях промышленности и сельском хозяйстве. По данным ВОЗ, мировое производство тяжелых металлов увеличивается в среднем на 10% в год. Поэтому с каждым годом возрастает число лиц, контактирующих с ртутью, главным образом, за счёт загрязнения биосферы промышленными предприятиями и химизации сельского хозяйства.

Ключевые слова: Ртуть и ее соединения, ртутная интоксикация, меркуриализм.

THE PROBLEM OF OPIOID USE IN THE POSTOPERATIVE PERIOD

Ugurchieva Khava Musaevna

Abstract: All industrial poisons are divided into 4 classes of toxicity. The first, the most dangerous, is mercury. It is widely used in various industries and agriculture. According to WHO, the global production of heavy metals is increasing by an average of 10% per year. Therefore, the number of people in contact with mercury increases every year, mainly due to pollution of the biosphere by industrial enterprises and the chemicalization of agriculture.

Key words: Mercury and its compounds, mercury intoxication, mercurialism.

Введение

Все промышленные яды делятся на 4 класса токсичности. К первому, самому опасному, относится ртуть. Она широко используется в различных отраслях промышленности и сельском хозяйстве. По данным ВОЗ, мировое производство тяжелых металлов увеличивается в среднем на 10% в год. Поэтому с каждым годом возрастает число лиц, контактирующих с ртутью,

главным образом, за счёт загрязнения биосферы промышленными предприятиями и химизации сельского хозяйства.

Ни одно из токсических веществ 1 класса токсичности не находит такого широкого применения в производстве, не имеет такого разнообразия путей поступления в организм и способности к кумуляции в окружающей природе. Вследствие этого экологогигиенические последствия техногенного поступления ртути в окружающую среду принимают характер глобальной проблемы. В современных условиях проблема интоксикации ртутью вышла за рамки профессиональной патологии и приобретает социальное значение.

Ртуть (Hg) – единственный жидкий металл, с температурой плавления - 38,8 °С, имеет невысокую температуру кипения (375 °С) и парообразования, обладает относительно высокой электро- и теплопроводимостью. При комнатной температуре и даже ниже 0°С ртуть испаряется и поступает в воздух. Испаряясь, ртуть превращается в бесцветный, не обладающий каким-либо запахом пар, поэтому органолептически присутствие ее в воздухе не обнаруживается. Пары ртути в 7 раз тяжелее воздуха. Металлическая ртуть и ее соединения – высоко летучие вещества, легко распространяются в воздухе, активно сорбируются и десорбируются почвой, зданиями, оборудованием. Попавшая в воздух, водоемы и почву ртуть включается в круговорот металла в окружающей среде.

Клиника отравления ртутью

Различают острые и хронические формы интоксикации металлической ртутью.

Ведущими симптомами редких **острых** отравлений ртутью являются поражение слизистых оболочек ротовой полости, пищевода, желудка, кишечника, почек. После попадания ртути в организм интоксикация развивается бурно. Внезапно появляются резкая слабость, адинамия, головная боль, тошнота, рвота, ощущение металлического вкуса во рту, слюнотечение, боли в животе, иногда мелена. Типичные симптомы – язвенный стоматит и гингивит, которые появляются к концу первых или на вторые сутки интоксикации, сине-черная кайма на деснах, похожая на «свинцовую кайму». После своевременно проведенного лечения возможно полное выздоровление. Последствиями острой интоксикации могут быть поражения почек, хронический колит, гепатопатия, стойкая астения.

Хроническая интоксикация возникает у работающих в условиях длительного контакта с ртутью. Клиническая симптоматика хронической

интоксикации развивается постепенно и отличается преимущественным поражением нервной системы.

В зависимости от степени выраженности патологического процесса в клиническом течении хронической ртутной интоксикации различают 3 стадии:

1. Начальную (функциональную);
2. Умеренно выраженных изменений;
3. Выраженную.

Начальная стадия, комплекс раздражительной слабости, или «ртутная неврастения» развивается постепенно. У больных отмечаются общее недомогание, повышенная утомляемость, раздражительность, плаксивость, головная боль, снижение памяти, нарушение сна. Все это сопровождается неприятными ощущениями металлического вкуса во рту, обильным слюноотечением. При осмотре обращают на себя внимание эмоциональная неустойчивость больного и выраженность вегетативных нарушений, проявляющихся в виде стойкого красного быстро возникающего дермографизма, неустойчивости пульса, склонностью к учащению сердечных сокращений, повышению АД. В дальнейшем присоединяются раздражительность, пугливость, тремор конечностей (ртутный тремор).

Стадия умеренно выраженных изменений обычно развивается у лиц, имеющих большой стаж работы в контакте с ртутью, или в случае позднего трудоустройства и неадекватного лечения больных с начальными признаками интоксикации. У больных прогрессируют слабость, головные боли, бессонница. Пациенты трудноконтактны, замкнуты и в то же время возбуждены. Все это указывает на появление симптомов «ртутного эретизма» – сочетание застенчивости с повышенным возбуждением. Дрожание рук становится крупноразмашистым, отмечаются неритмичность, асимметрия, толчкообразность. Появляются нарушения в сердечно-сосудистой, эндокринной и пищеварительной системах.

Стадия токсической энцефалопатии. При прогрессировании патологического процесса развиваются стойкие органические изменения. Больные отмечают упорные головные боли без четкой локализации, упорную бессонницу, слабость в ногах, нарушение походки. Развивается интенсивное дрожание пальцев рук, может нарушаться походка. Токсическая энцефалопатия при меркуриализме трудно поддается лечению.

Профилактика меркуриализма

Главная задача при проведении профилактических мероприятий – замена ртути менее вредными веществами или снижение концентрации ее паров в

воздухе рабочих помещений. Для этого осуществляют автоматизацию и герметизацию производственных процессов. Помещения, в которых выполняются работы с ртутью, должны быть оборудованы непроницаемыми для ртути стенами и полом и обеспечены эффективной вентиляцией. Температура воздуха в рабочих помещениях не должна превышать 10 °С. Лица, работающие с ртутью, снабжаются спецодеждой из плотной ткани.

Лечение меркуриализма

Чтобы спасти больного с острым отравлением ртутью необходимо немедленное выведение яда из организма. Наиболее эффективным методом лечения является использование гемодиализа на 1-3 сутки. При тяжелых отравлениях хороший результат получается при гемодиализе, начатом не позднее 12 часов от приема яда. После гемодиализа концентрация ртути должна уменьшиться на 70-80% при ее обнаружении в диализирующей жидкости. При отравлении ртутью и ее соединениями часто приходится проводить повторный гемодиализ. Показанием к его применению является сохранение клинической картины отравления и наличия токсического вещества в крови. Если провести его нет возможности, надо назначить для обезвреживания и выведения яда антидотную терапию. В основе механизма антидотного действия дитиолов при отравлении ртутью лежат конкурентные отношения этих соединений с тканевыми и ферментными белками, а также и низкомолекулярными соединениями, содержащими тиоловые группы. Дитиолы, отвлекая действие яда на себя, образуют с ним прочные комплексы, освобождают сульфгидрильные группы белков и других тиолов организма от блокады ядов.

Кроме этого показана терапия, направленная на восстановление функции центральной нервной системы и обмена веществ. Необходимо применение антигистаминных препаратов и транквилизаторов, гидропроцедур – хвойных, морских, сероводородных ванн. Желательно прохождение санаторно-курортного лечения.

Список литературы

1. Профессиональные нейротоксикозы: учебное пособие / Уфа: Изд-во ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России. – 2016. – 73 с.
2. ВОЗ. Неорганическая ртуть. Гигиенические критерии состояния окружающей среды //Женева. В. 118. – 1994. – 144 с.

3. Ларионова Т.К. Ртуть в организме людей в условиях загрязнения окружающей среды ртутьсодержащими промышленными отходами // гигиена и санитария. – 2000. – №3. – 8-10 с.

8. Трахтенберг И.М., Коршун М.Н. Ртуть и ее соединения в окружающей среде / Гигиенические и экологические аспекты. – Киев, 1990. – 232 с.

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

ЦИФРОВИЗАЦИЯ КАК НОВАЯ ПАРАДИГМА РАЗВИТИЯ

Сборник статей

Международной научно-практической конференции,
состоявшейся 11 ноября 2021 г. в г. Петрозаводске.

Под общей редакцией

Ивановской И.И., Посновой М.В.,

кандидата философских наук.

Подписано в печать 15.11.2021.

Формат 60x84 1/16. Усл. печ. л. 3,08.

МЦНП «Новая наука»

185002, г. Петрозаводск

ул. С. Ковалевской д.16Б помещ.35

office@sciencen.org

www.sciencen.org

НОВАЯ НАУКА

Международный центр
научного партнерства



NEW SCIENCE

International Center
for Scientific Partnership

МЦНП «НОВАЯ НАУКА» - член Международной ассоциации издателей научной литературы
«Publishers International Linking Association»

ПРИГЛАШАЕМ К ПУБЛИКАЦИИ

1. в сборниках статей Международных
и Всероссийских научно-практических конференций

<https://www.sciencen.org/konferencii/grafik-konferencij/>



2. в сборниках статей Международных
и Всероссийских научно-исследовательских,
профессионально-исследовательских конкурсов

[https://www.sciencen.org/novaja-nauka-konkursy/
grafik-konkursov/](https://www.sciencen.org/novaja-nauka-konkursy/grafik-konkursov/)



3. в составе коллективных монографий

[https://www.sciencen.org/novaja-nauka-monografii/
grafik-monografij/](https://www.sciencen.org/novaja-nauka-monografii/grafik-monografij/)



4. авторских изданий

(учебных пособий, учебников, методических рекомендаций,
сборников статей, словарей, справочников, брошюр и т.п.)

<https://www.sciencen.org/avtorskie-izdaniya/apply/>



<https://sciencen.org/>