

XVIII МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

20 Января

**ПРОБЛЕМЫ  
ПЕРСПЕКТИВНОГО РАЗВИТИЯ  
СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**



Санкт-Петербург

2024

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ ИНСТИТУТ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ  
им. ЛОМОНОСОВА**

**СБОРНИК ИЗБРАННЫХ СТАТЕЙ  
МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНОЙ КОНФЕРЕНЦИИ**

**ПРОБЛЕМЫ ПЕРСПЕКТИВНОГО РАЗВИТИЯ  
СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

ЯНВАРЬ 2024

*Рекомендовано к публикации  
редакционно-издательским советом  
МИПИ им. ЛОМОНОСОВА  
Протокол № 431 от 20.01.2024*



Санкт-Петербург  
Январь 2024

**ББК 72**

**М 34**

Проблемы перспективного развития современных технологий: сборник статей международной научной конференции (Санкт-Петербург, Январь 2024). – СПб.: МИПИ им.Ломоносова, 2024. – 36 с. URL: <https://disk.yandex.ru/d/ZoMwCQIMi3KGDw> (дата публикации: 20.01.2024)

**ISBN 978-5-00234-054-5**

**DOI 10.58351/240120.2024.89.27.001**

Сборник материалов конференции включает избранные научные труды участников конференции. Статьи рекомендованы к публикации редакционно-издательским советом Международным институтом перспективных исследований им.Ломоносова.

Материалы международной научной конференции "Проблемы перспективного развития современных технологий" адресованы сотрудникам научно-исследовательских институтов, научно-педагогическим работникам образовательных организаций, руководителям и специалистам государственных и частных организаций в соответствующей тематике сфере деятельности.

Научное издание

**МАТЕРИАЛЫ КОНФЕРЕНЦИЙ МИПИ им.ЛОМОНОСОВА  
СБОРНИК ИЗБРАННЫХ СТАТЕЙ**

**ЯНВАРЬ 2024**

*Сборник издается без редакторских правок.  
Ответственность за содержание статей возлагается на авторов.*

Выпускающий редактор Е.П.Романова  
Ответственный за выпуск А.С.Печенкин  
Подписано к изданию с оригинал-макета 20.01.2024.  
Формат 60x84/8. Гарнитура Time New Roman (статьи), Arial  
Narrow (оглавление, титул).  
Усл.печ.л.2. Объем данных 12Мб. Заказ № 42441.  
Международный институт  
перспективных исследований им.Ломоносова  
197348, Санкт-Петербург,  
бизнес-центр Норд-Хауз  
[info@spbipi.ru](mailto:info@spbipi.ru)

ISBN 978-5-00234-054-5



©МИПИ им.Ломоносова, 2024. – Январь

МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ  
**"ПРОБЛЕМЫ ПЕРСПЕКТИВНОГО РАЗВИТИЯ  
СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ"**

**МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ**

*Акатьева М.А., Фаизова Д.Э., Гильмутдинова Л.Т., Фаизова Э.Р.*

Физическая реабилитация после ожогов (обзор литературы).....5

**ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

*Суханик О.А., Медведева О.А.*

Исследовательская деятельность, в рамках реализации учебного предмета "Математика" ..... 10

**ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ**

*Матюк Ю.С.*

Влияние цифровых акторов на обеспечение социально-политической интеграции.....13

**ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ**

*Крыжевич Л.С., Сырцов И.А.*

Защита сообщений с использованием крипто-бота в мессенджере Telegram.....16

*Страхова К.А., Морозов М.А.*

Modern world process of global computerization.....19

**ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ**

*Васильченко А.А., Чебенева О.Е.*

Анализ актуальных социально-демографических трендов,  
их функций и ролей в современном мире.....22

*Ляшенко В.В.*

Современные технологии в менеджменте и проблематика их использования.....25

*Павлюк Е.С., Мачульский А.А.*

The impact of dry port infrastructure on logistics efficiency.....31

*Павлюк Е.С., Черепанов Д.С.*

Basic marketing tools in international business.....34



СЕКЦИЯ

**ПРОБЛЕМЫ ПЕРСПЕКТИВНОГО РАЗВИТИЯ  
СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

**МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ**



**Акатьева Маргарита Александровна**, Студент,  
Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

**Фаизова Диана Эдуардовна**, Студент,  
Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа

Научный руководитель: **Гильмутдинова Лира Талгатовна**,  
д.м.н., профессор, заведующая кафедрой медицинской реабилитации,  
физической терапии и спортивной медицины с курсом ИДПО, директор  
НИИ восстановительной медицины и курортологии ФГБОУ ВО «Башкирский  
государственный медицинский университет» Минздрава России, г. Уфа

Научный руководитель: **Фаизова Эльвира Раилевна**,  
к.м.н., доцент, Башкирский государственный  
медицинский университет, г. Уфа

## **ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПОСЛЕ ОЖОГОВ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)**

**Аннотация.** В последние десятилетия во всем мире наблюдается непрерывный рост числа людей с ожоговыми травмами. Проблема восстановительного лечения пациентов с ожогами не теряет своей актуальности. Конечной целью реабилитации после ожогов является реинтеграция пациента в общество. Авторы проанализировали литературные источники и оценили эффективность современных технологий реабилитации пациентов с ожоговой болезнью.

**Ключевые слова:** ожоговая болезнь, физическая реабилитация, реабилитационные программы.

Урбанизация и рост производственных мощностей способствуют общемировой тенденции к увеличению количества пожаров с человеческими жертвами. При ожоговой травме происходит локальное повреждение тканей в зоне действия поражающего агента и общая реакция организма в виде ожоговой болезни. Ежегодно в мире от термических травм умирает около 60 тысяч человек. Из выживших 23% пациентов становятся инвалидами и нуждаются в длительной реабилитации. Актуальность реабилитационных программ для пациентов с ожоговой болезнью не вызывает сомнений.

**Целью работы** является анализ программ физической реабилитации после ожогов с использованием традиционных методов и новых технологий.

**Материалы и методы.** В ходе работы был проведен анализ новейшей научной литературы и результатов исследований возможностей физической реабилитации пациентов с ожоговой болезнью.

**Результаты и обсуждения.** Ежегодно в России регистрируется более 800 тысяч человек с ожогами, 85-90% из них – люди трудоспособного возраста и дети. В гражданской жизни доля пострадавших от ожогов составляет в среднем 1,8-2,4% от всех хирургических пациентов. В то же время ожоговая травма встречается у детей преимущественно в возрасте 4-10 лет в 30,9-41,4% случаев. Среди взрослого населения ожоговая травма чаще встречается в возрасте 21-40 лет (30,1%). Многолетние исследования показали, что в 66,0-96,7% случаев ожоги являются результатом бытовой травмы. В 3,3-34,0% случаев ожоги возникают на производстве. Согласно литературным данным, у 93,3% пострадавших были термические ожоги, у 5,6% – химические ожоги, а у 1,1% пациентов – электротравма. В 47,2% случаев термические ожоговые поражения кожи локализовались на нижних конечностях, в 18,2% – на голове, в 16,1% – на туловище, в 15,0% – на верхних конечностях и в 2,7% – в пояснично-крестцовой области [1,3].

Согласно Национальным клиническим рекомендациям, реабилитация пострадавших от ожогов проводится в 3 этапа: I этап – ранняя (консервативная и хирургическая) реабилитация при острой травме; II этап – консервативная реабилитация при последствиях ожогов; III этап – хирургическая реабилитация при последствиях ожогов. Медицинская реабилитация пострадавших от ожогов делится на раннюю и позднюю. Ранняя реабилитация пострадавших от ожогов проводится при наличии ожоговых ран и включает: своевременное и адекватное местное и общее лечение, рациональную анестезию, психологическую реабилитацию, статическую реабилитацию (правильное расположение пораженных частей тела, функциональное ложе, обеспечение легочного дренажа и т.д.), иммобилизацию и пассивные движения в суставах, активные движения (лечебная физкультура, дыхательные упражнения, ранняя активизация) и физиотерапия. Поздняя реабилитация проводится после заживления ожоговых ран и включает в себя: профилактику и лечение послеожоговых рубцов и рубцовых деформаций в период "созревания" рубцов – комплекс консервативного лечения, направленный на предотвращение чрезмерного роста рубцов; после "созревания" рубцов – плановые реконструктивные операции, профилактику послеоперационных осложнений. рост рубцов; лечение соматических последствий ожоговой болезни; психологическая реабилитация и трудоустройство; диспансерное наблюдение, консервативное и хирургическое лечение в ожоговых отделениях (центрах); продолжение реабилитации амбулаторно в поликлиниках по месту жительства пациентов; проведение реабилитационных мероприятий в специализированных медицинских и санаторно-курортных организациях [2].

Известно, что пассивные упражнения, шинирование, антидеформационное позиционирование, физиотерапия и массаж оказывают общеукрепляющее действие, предотвращают осложнения (пневмонию, контрактуры, атрофию мышц и т.д.), улучшают трофику, быстрее заживают раны, нормализуют или компенсируют нарушенные функции [5].

С применением новых реабилитационных технологий значительно сократился срок госпитализации, а также уменьшилось количество хирургических вмешательств после ожоговых контрактур. Механотерапия маятникового типа помогает восстановить подвижность и увеличить амплитуду движений в суставах. Основными задачами механотерапии являются увеличение амплитуды движений в пораженных суставах, укрепление ослабленных гипотрофированных мышц с повышением тонуса, улучшение функции нервно-мышечного аппарата тренируемой конечности, усиление кровообращения и лимфообращения, а также тканевого метаболизма пораженной конечности. Механотерапия повышает работоспособность, улучшает кровообращение и лимфообращение, обмен веществ, активно влияет на мышечный тонус и подвижность суставов, повышает выносливость и силу гипотрофированных мышц, усиливает афферентную импульсацию в поврежденных мышцах после ожоговой травмы. Чаще всего механотерапия применяется к коленному и голеностопному суставам. С помощью механотерапевтического устройства воздействуют на сгибатели и разгибатели коленного сустава. Исходное положение пациента – сидя. Необходимо, чтобы кресло и тазобедренный упор находились на одном уровне. Бедро и голень фиксируются ремнями на подвижном кронштейне с подставкой. При вытянутой ноге пациент выполняет активное сгибание, при согнутой ноге – активное разгибание. Продолжительность процедуры составляет 5-25 минут, вес груза – 4 килограмма, в дальнейшем он может быть увеличен до 5 килограммов, но не более [4].

Саморегулируемый энергетический нейрорадаптивный СКЭНАР-регулятор предназначен для неинвазивного воздействия электрического импульсного тока на кожу и слизистые оболочки пациента, тем самым уменьшая боль и воспаление у пациентов с ожогами. Электрод устройства накладывается поверх повязки в области ожога во время перевязки по периферии ожога. При наложении повязок они воздействуют на здоровые симметричные участки кожи в режимах "частота качания" и "комфортный эффект". При этом наблюдается уменьшение площади раны, начиная с 5-7 дней после получения ожога (4-5 дней от начала СКЭНАР-терапии), вплоть до полной эпителизации ран. Цитологическое исследование ожоговых ран выявило изменение воспалительного типа цитограммы на воспалительно-регенеративный и регенеративно-восстановительный на 6-8 сутки с момента получения ожога. Методика обладает выраженным обезболивающим эффектом [4].

При реабилитации ожоговых ран терагерцовыми волнами молекулярного спектра оксида азота терапевтический эффект проявляется в обезболивающем, противовоспалительном, иммуномодулирующем эффектах, в стабилизации системы гемостаза, улучшении реологических свойств крови и микроциркуляции. Сеансы облучения проводятся на частотах 150, 176-150, 664 ГГц, с плотностью потока мощности 0,02-0,03 МВт/см<sup>2</sup>. Используется режим амплитудной модуляции. Расстояние между излучающим оборудованием и раневой поверхностью составляет 15-20 см, продолжительность сеанса – 15 минут. На фоне использования терагерцовых молекулярных спектров излучения и поглощения NO отмечается благоприятное течение процесса ожоговой раны. При поверхностных ожогах островки активной эпителизации появляются после 2-3 сеансов, а после 5-7 сеансов происходит полная эпителизация ожоговой раны. При глубоких ожогах после 4-6 сеансов наблюдается значительное уменьшение экссудации, раневая поверхность представлена грануляционной тканью. После аутодермопластики проводят еще 4-5 ежедневных процедур. Приживаемость трансплантата достигает 80-90% [1].

Магнитоплазменная терапия благотворно влияет на клиническое течение глубоких ожогов (уменьшается боль, улучшается аппетит), способствует благоприятному течению раневого процесса (рана быстрее очищается от некротизированных тканей, образуется "сухой" струп, уменьшается серозно-гнойное отделяемое из ран, отек и гиперемия, мелкодисперсный розовый цвет- рано появляются зернистые грануляции, краевая эпителизация ран). Это позволяет проводить аутодермопластику на более ранних сроках и способствует полной имплантации трансплантатов. Одновременно на раневую поверхность воздействуют потоком воздушной плазмы и переменным магнитным полем частотой 50 Гц с магнитной индукцией 30 Мтл. Магнитоплазменная терапия применяется для воздействия на ожоговую поверхность в течение 2-5 минут в течение 7-10 дней с момента получения ожога. Дистракционный метод применяется для профилактики и устранения послеожоговых контрактур. Дозированная дистракция позволяет вывести мышцы и сухожилия из сжатого состояния, растянуть сосудисто-нервные пучки. Шрамы становятся мягкими и подвижными в результате растяжения и могут быть использованы в качестве пластического материала для пересадки кожи. При глубоких ожогах в области сустава с повреждением глубоких структур (костей, капсул, сухожилий) необходимо использование дистракционных устройств для стабилизирующей фиксации сустава с целью сохранения конечности, сустава или сегмента. Устройство накладывается на сустав поперечно и постепенно дозируется (в среднем 0,48 ± 0,05 мм в день), кожные рубцы, сухожилия и суставные капсулы растягиваются, чтобы привести их в положение коррекции или гиперкоррекции. После завершения дистракции устройство извлекается и фиксируется гипсовой шиной. Этот метод позволяет восстановить функцию сустава, исключить кожную пластику.

В России приняты Федеральные программы обязательной санаторно-курортной реабилитации и лечения пациентов, перенесших инфаркты, инсульты, операции, эндопротезирование, беременных женщин и т.д., но не утверждены программы реабилитации после термических травм. Вопрос о необходимости федерального финансирования санаторно-курортного лечения пациентов с ожоговыми травмами неоднократно поднимался на конгрессах комбустиологов. Использование природных целебных факторов в реабилитации пациентов с ожогами широко представлено в санаторно-курортных условиях. Доказано, что бальнеотерапия и грязелечение обладают противовоспалительными, иммуномодулирующими, кератолитическими, рассасывающими свойствами, а курсы питья природной минеральной воды и фитотерапии помогают восстановить обмен веществ. Комплексный подход позволяет достичь высокой эффективности в реабилитации пациентов с ожоговой болезнью.

Программы физической реабилитации после ожогов с включением традиционных методов в сочетании с новыми технологиями улучшают трофические функции нервной системы, крово- и лимфообращение, ускоряют рост грануляционной ткани, снижают потребность в анальгетиках, увеличивают подвижность мягких тканей и суставов в зоне поражения, увеличивают мышечную силу, предотвращают формирование контрактур, снижение комплексного риска хирургических вмешательств, восстановление бытовых и

трудовых навыков или развитие навыков замещающего характера, сокращение времени госпитализации. Широкому применению новых технологий в комплексной реабилитации пациентов после ожоговой травмы препятствует высокая стоимость оборудования и, как следствие, его отсутствие во многих ожоговых центрах.

**Вывод:** необходимо широко внедрять программы медицинской реабилитации с использованием инновационных технологий для восстановления здоровья пациентов с ожоговой болезнью.

*Список литературы:*

1. Богданов С. Б. Современные технологии лечения больных с ожогами функционально и косметически значимых зон/ Порханов В.А. Диссертация: Краснодар, ФГБОУ ВО «КГМУ», 2017г., 414с.
2. Клинические рекомендации – Ожоги термические и химические. Ожоги солнечные. Ожоги дыхательных путей – 2021-2022-2023 (17.01.2023) – Утверждены Минздравом РФ.
3. Козкат А. А., Олифирова О. С., Белобородов В. А., Брегадзе А. А. Ожоговая травма/ Учебное пособие: Благовещенск, АГМА, 2021г., 85 с.
4. Кудряшов А.В., Блинов Д.В., Опыт применения аппарата СКЭНАР для лечения ограниченных ожогов II-IIIА степени. Российский научно-практический журнал «Скорая медицинская помощь». – 2006. – №3 том 7. – с. 122- 123.
5. Руденко П. В., Зароднюк Г. В., Ларионова М. Н. Физическая культура. Лечебная физическая культура при травмах нижних конечностей. Методическое указание: Санкт-Петербург, СПГУ, 2021г., 39 с.



**ПРОБЛЕМЫ ПЕРСПЕКТИВНОГО РАЗВИТИЯ  
СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

**ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ  
НАУКИ**



**Суханик Ольга Анатольевна**, Студент,  
Севастопольский государственный университет, Севастополь  
Sukhanik Olga Anatolievna, Sevastopol State University

Научный руководитель:  
**Медведева Ольга Анатольевна**,  
Доцент, СевГУ, Севастополь  
Medvedeva Olga Anatolievna, SevSU

**ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ,  
В РАМКАХ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА «МАТЕМАТИКА»  
RESEARCH ACTIVITIES WITHIN THE FRAMEWORK OF THE IMPLEMENTATION  
OF THE ACADEMIC SUBJECT «MATHEMATICS»**

**Аннотация:** в статье рассматривается роль исследовательской деятельности в образовательном процессе. Методы и способы применения исследования на уроках математики в основной школе.

**Abstract:** the article examines the role of research activity in the educational process. Methods and methods of applying research in mathematics lessons in primary school.

**Ключевые слова:** исследовательская деятельность, исследование, урок.

**Keywords:** research activity, research, lesson.

Современная система образования определяет направление педагогического потенциала на развитие способностей учащихся общеобразовательных школ, уделяя особое внимание применению деятельностного подхода в обучении, среди форм реализации располагается учебно-исследовательская деятельность.

Необходимо включение в образовательную программу активных методов обучения, коим является исследование, позволяющие проявлять индивидуальность, умение анализировать результаты проделанной работы и адекватно оценивать собственные достижения. Активизирующий эффект на уроках дают следующие ситуации: отстаивание собственной точки зрения; участие в дискуссиях и обсуждениях; умение задавать вопросы и давать ответы [1]. Из перечисленного следует, что развитие исследовательских умений способствует развитию творческого мышления, в современном обществе именно данное качество имеет большую ценность.

Отмечается тесная связь исследовательской деятельности и процессом усвоения математических знаний. Основа учебно-исследовательской деятельности – решение обучающимися проблемных задач, сформулированных учителем. Исследование, как педагогический приём, выполняет следующие функции: развивающую, развитие интеллектуального мышления, формирование творческого мышления. На уроках математики выполнение данных функций является основным направлением развития и обучения, Рузина Л.А. приводит в пример метод математической индукции, основанный французским философом Б. Паскалем, который формирует навыки учебно-исследовательской деятельности. В основе метода лежат индуктивные и дедуктивные обоснования тех или иных утверждений. Задача педагога – направить учащихся в стороны верных рассуждений, тем самым формируя интерес школьника к предмету и, что важно, развивая его исследовательские способности [3].

Форма реализации учебного исследования – проблемное обучение, применяемое в ходе решения прикладных математических задач. Практико-ориентированные задачи предполагают применение исследования в ходе поиска ответа учебно-творческого задания, помимо этого задачи направлены на овладение методами научного познания, акцентированного в ФГОС. Этапы решения подобных заданий подобны этапам учебно-исследовательской деятельности:

1. Постановка проблемы;
2. Поиск гипотез;
3. Пути получения желаемого результата;
4. Решение поставленной проблемы;
5. Вывод [2].

Исследовательская деятельность позволяет активизировать участие школьников на различных этапах урока – изучение новой темы, закрепление, обобщение или повторение изученного материала, в ходе которого обучающийся становится субъектом познавательного процесса.

Большая значимость учебно-исследовательской деятельности также заключается в формировании мотивации школьников к обучению. Н.В. Шинкарева, исследуя методы повышения мотивации и креативности мышления на уроках математики, подчеркнула эффективность исследовательского метода обучения. Данная методика применима для всех возрастных возможностей и уровня подготовки обучающихся, учебное исследование можно применять в трёх направлениях:

- Включение элементов поиска;
- Доказательство того или иного утверждения, раскрывающее познавательный интерес;
- Организация самостоятельного целостного исследования учащимися, под наблюдением педагога.

Для действенности подхода необходимо использовать следующие формы вовлечения:

- Нетрадиционные уроки, с элементами исследования;
- Задачи исследовательского характера;
- Небольшое исследование в виде домашней работы;
- Участие в конкурсах и мероприятиях;
- Участие в разработке исследовательской работы или проекта [4].

#### *Список литературы:*

1. Кондакова, И. Ф. Формирование мотивации и познавательной активности на уроках математики через исследовательскую деятельность / И. Ф. Кондакова // Вестник науки и образования. – 2020. – С. 56-60
2. Павленко, С. А. Особенности организации исследовательской деятельности на уроках математики / С. А. Павленко // Образование. Наука. Карьера. – 2016. – С. 71-73
3. Рузина, Л. А. Учебно-исследовательская деятельность учащихся на уроках математики / Л. А. Рузина // Актуальные направления научных исследований XXI века: теория и практика. – 2015. – С. 346-351
4. Шинкарева, Н. В. Повышение мотивации и креативности мышления обучающихся на уроках математики через использование элементов исследовательской деятельности / Н. В. Шинкарева // Матрица научного познания. – 2019. – С. 123-129



**ПРОБЛЕМЫ ПЕРСПЕКТИВНОГО РАЗВИТИЯ  
СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

**ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ**



## ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВЫХ АКТОРОВ НА ОБЕСПЕЧЕНИЕ СОЦИАЛЬНО-ПОЛИТИЧЕСКОЙ ИНТЕГРАЦИИ

**Аннотация:** В статье рассматривается влияние цифровых инноваций на обеспечение социально-политической интеграции, изменения социально-политического ландшафта, вызванные появлением принципиально новых цифровых акторов и актантов.

**Ключевые слова:** цифровизация, цифровые технологии, социально-политическая интеграция.

*Исследование выполнено при финансовой поддержке гранта Минобрнауки РФ и ЭИСИ № FZUG-2023-0001*

Вопрос обеспечения социально-политической интеграции является неотъемлемой частью отечественной политической повестки и в последнее время приобретает все большее значение. Основная задача национальной политики – максимально способствуя интеграционным тенденциям, обеспечить гармонизацию национальных интересов и дальнейшее развитие всех народов в составе единой и неделимой России [1].

Интеграция политической жизни осуществляется через разнообразные практики легитимации, которые позволяют объединить жизненное пространство индивидов с институциональным политическим порядком, придавая ему субъективную значимость [2]. В контексте обеспечения стабильности публично-властной коммуникации, легитимации управленческих решений необходимо обратить внимание на высокую степень использования цифровых инструментов в политико-правовой сфере и государственном управлении, причем не только в отношении власть-общество, но и при взаимодействии властных структур между собой. Сегодня политико-правовая сфера подвержена достаточно сильным изменениям, которые носят стремительный характер. Изменения эти спровоцированы как развитием самого общества, так и инновационными технологиями. В результате постоянно меняются условия взаимодействия дихотомии власть-общество, что обуславливает формирование общественного согласия и поддержание стабильности публично-властной коммуникации. В этом свете обращает на себя внимание процесс цифровизации, приобретший сегодня поистине всеохватывающий характер.

Цифровые технологии, получающие все более широкое распространение, активно внедряются в общественные отношения и в последствии оказывают на них значительное воздействие. В последние годы появилось значительное количество исследований и публикаций, посвященных цифровизации. Однако единства научного сообщества даже относительно самого этого термина не наблюдается. Важно понимать, что цифровизация представляет собой не только повсеместное распространение цифровых технологий, количественно более высокий уровень их применения, но и отражает качественные изменения, которые можно уже сегодня проследить в функционировании государственных институтов, в форматах и характере публично-властного взаимодействия, в усложнении структуры властных отношений и т.д.

Интенсивное развитие цифровых технологий и, прежде всего, инновационных средств публично-властной виртуальной коммуникации существенно расширило и усложнило общественно-политическое пространство. Уже отчетливо можно проследить количественные и качественные изменения в системе и иерархии властных отношений: «появляются инновационные формы и новые модели властного взаимодействия в системе личность – общество – государство; возникают принципиально новые акторы и актанты; кардинально меняются структура и характер политического процесса; трансформируется ценностно-нормативная иерархия общества, а потребности цифровых систем и требования их развития

становятся важнейшими элементами современной повестки дня и стратегических доктрин общественного развития и т.д.»[3, с.113].

Цифровые акторы (онлайн сообщества, гибридные политические субъективности – виртуальные аватары, цифровые копии, виртуальные агенты и проч.) и актанты (автоматизированные цифровые алгоритмы, системы искусственного интеллекта, самообучающиеся нейронные сети, алгоритмические экспертные системы и т. п.) оказывают значительное влияние на формирование социально политического ландшафта.

С каждым днем всё большее количество традиционных акторов (индивидов, групп, сообществ и т.д.) включается в цифровую политическую среду, получая альтернативный контент, формируемый и/или генерируемый цифровыми акторами. Открытость и общедоступность, с одной стороны, и изобилие информации, и порой диаметрально противоположные оценки и толкования политической действительности, с другой стороны, влияют на политические убеждения, взгляды и политическое участие, координацию действий политических акторов.

Феномен цифровизации имеет неоднозначный характер и инновационные акторы и актанты становятся фактором, который накладывает серьезный отпечаток на взаимоотношения власти и населения, что обуславливает необходимость его учета в процессе легитимации и обеспечения социально-политической интеграции.

*Список литературы:*

1. Жаде З.А. Государственная политика интеграции российской нации // Ученые записки Крымского федерального университета имени В. И. Вернадского. Социология. Педагогика. Психология. – 2018. – №1. – С.172-176
2. Завершинский, К. Ф. Когнитивные основания политической культуры: опыт методологической рефлексии / К. Ф. Завершинский // Полис. -2002. – № 3. – С. 19-30.
3. Кочетков А. П., Мамычев А. Ю., Мордовцев А. Ю. «Цифровой транзит» публично-властных отношений: общие и элитарные характеристики // Азиатско-Тихоокеанский регион: экономика, политика, право. – 2022. – №1. – С. 109-134



**ПРОБЛЕМЫ ПЕРСПЕКТИВНОГО РАЗВИТИЯ  
СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

**ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ**



**Крыжевич Леонид Святославович**, к.т.н., доцент,  
Курский государственный университет, Курск  
Kryzhevich Leonid Svyatoslavovich, Kursk State University

**Сырцов Иван Александрович**, Студент,  
Курский государственный университет, Курск  
Syrtsov Ivan Alexandrovich, Kursk State University

## **ЗАЩИТА СООБЩЕНИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КРИПТО-БОТА В МЕССЕНДЖЕРЕ TELEGRAM PROTECTING MESSAGES USING CRYPTO BOT IN TELEGRAM MESSENGER**

**Аннотация:** В статье представлены результаты разработки бота, который способен передавать сообщения с использованием нового метода шифрования, который обеспечивает надежную защиту конфиденциальной информации. Этот метод использования криптографических алгоритмов позволяет предотвращать несанкционированный доступ к данным.

**Abstract:** The article presents the results of developing a bot that is capable of transmitting messages using a new encryption method that ensures reliable protection of confidential information. This method of using cryptographic algorithms helps prevent unauthorized access to data.

**Ключевые слова:** чат-бот, шифрование, мессенджер, Python, гаммирование, побитовая перестановка.

**Keywords:** chatbot, encryption, messenger, Python, gamma, bit permutation.

В современном мире практически у каждого есть компьютер и смартфон. На нём хранится информация, которая необходима для профессиональной деятельности. Но что, если кто-то получит доступ к гаджету? Тогда злоумышленник сможет считать и обработать информацию, узнать какие-то тайны, например, увидеть личные записи человека. Очень быстродейственно хранить информацию в незашифрованном виде, но очень небезопасно, ведь она может быть украдена, поэтому необходимо разработать способ криптографической защиты, используя который простой человек сможет закодировать свои данные, не боясь их раскрытия.

Площадкой для реализации чат-бота стал мессенджер Telegram. Основным преимуществом этого приложения для обмена сообщениями по сравнению с WhatsApp и Facebook Messenger является его API (интерфейс прикладного программирования), открытый для всех, который предлагает больше возможностей и позволяет реализовать множество креативных идей, а также имеет большее количество документации. В WhatsApp API платный, а также нет кнопок взаимодействия. Вконтакте – без специальных сервисов сложно создать бота, документации меньше чем в Telegram. В Viber слабая техническая сторона (сообщения могут не отправляться) и также мало документации. Telegram – отличная безопасная платформа для самых креативных и сложных роботов. Команда Telegram также подчеркивает простоту интеграции онлайн-запросов, игровых роботов HTML5 и пользовательских клавиатур.

Чат-бот – это специальный аккаунт, за которым не закреплен какой-либо человек, а отправленные сообщения обрабатываются системой, бот позволяет вести диалог с человеком путём вычленения информации на основе определённых шаблонов поиска и приведения её к стандартизированному виду.

Преимущества и возможности чат-бота:

1. Поддержка. Чат-бот может стать заменой сайтов, на которых иногда достаточно трудно разобраться ввиду запутанного интерфейса, также он сможет ответить на типовые вопросы клиента.
2. Время работы. Бот может работать 24 часа в сутки.

3. Моментальный ответ пользователю.
4. Не требуют установки дополнительных программ, приложений и т.п. Все общение с ботом ведется напрямую через мессенджер.
5. Безопасность личных данных – боты работают исключительно по заданным командам.
6. Неограниченные возможности – виртуального помощника можно запрограммировать на отправку новостей, напоминание важной информации, поиск заведений, бронирование столиков в ресторане, заказ билетов и т.д.

При создании чат-бота будет использоваться язык программирования Python.

Таким образом, лучшей платформой для реализации криптографической защиты сообщений является Telegram, лучшим способом реализации криптографического алгоритма является чат-бот.

Алгоритм шифрования состоит из нескольких этапов:

1. Получение гаммы (алгоритм представлен на рисунке 1).



Рисунок 1 – Получение гаммы

## 2. Гаммирование.

Происходит операция сумма по модулю 2 дробной части (гаммы) с открытым текстом (алгоритм представлен на рисунке 2).

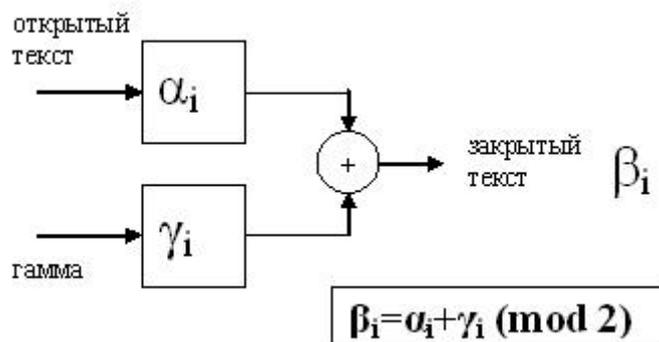


Рисунок 2 – Гаммирование

## 3. Шифрование ключа методом перестановки

Шифрование происходит по следующим этапам:

1. Перевод открытого текста (ключа) в битовое представление.
2. Генерация перестановочной позиции,  $\alpha$  (простое число) умножается на номер позиции бита, к этому плюсуется  $\beta$ . Полученное число делится с остатком на длину открытого текста в битовом представлении. Остаток от деления и есть необходимая перестановочная позиция.
3. Бит с номером перестановочной позиции записывается в новое слово.
4. Цикл повторяется столько раз, сколько битов в открытом тексте.
5. Получение зашифрованного слова путем преобразования из битового представления символы.

Структура алгоритма представлена на рисунке 3, где  $X$  является битовым представлением открытого текста,  $X_i$  – номер символа, совпадающий с номером итерации,  $g$  является перестановочной позицией,  $X_g$  – бит с номер  $g$  в  $X$ ,  $\text{len}(y)$  – количество битов в слове,  $\text{mod}$  – деление с остатком.

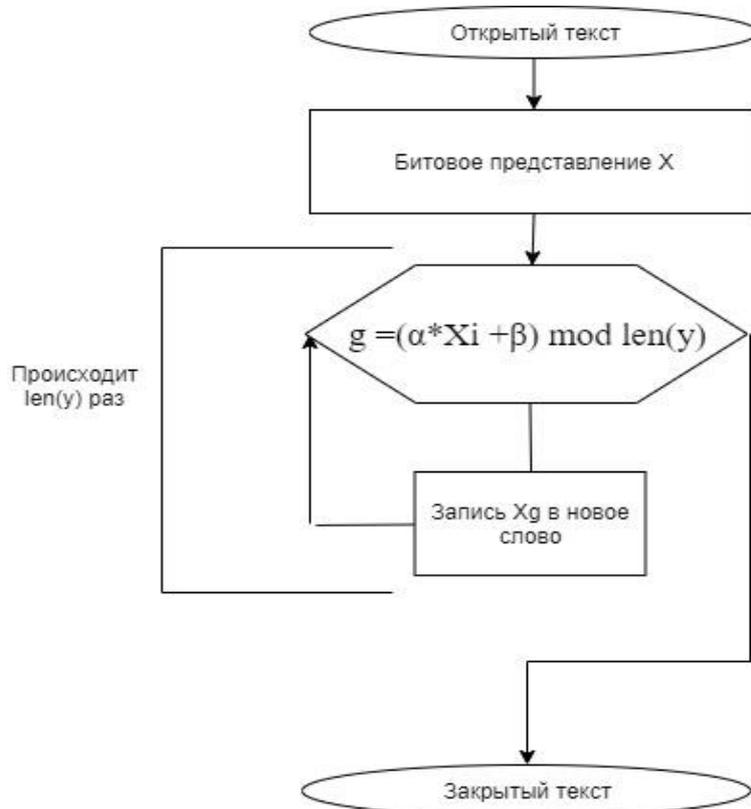


Рисунок 3 – Шифрование методом перестановки

Дешифрование делается аналогичным методом, только порядок перестановки обратный.

4. Далее идет склеивание зашифрованного открытого текста и зашифрованного ключа и отправка пользователю. Дешифрование делается аналогичным методом, только порядок обратный

Тестирование работы чат-бота с внедренным шифрованием представлено на рисунке 4.

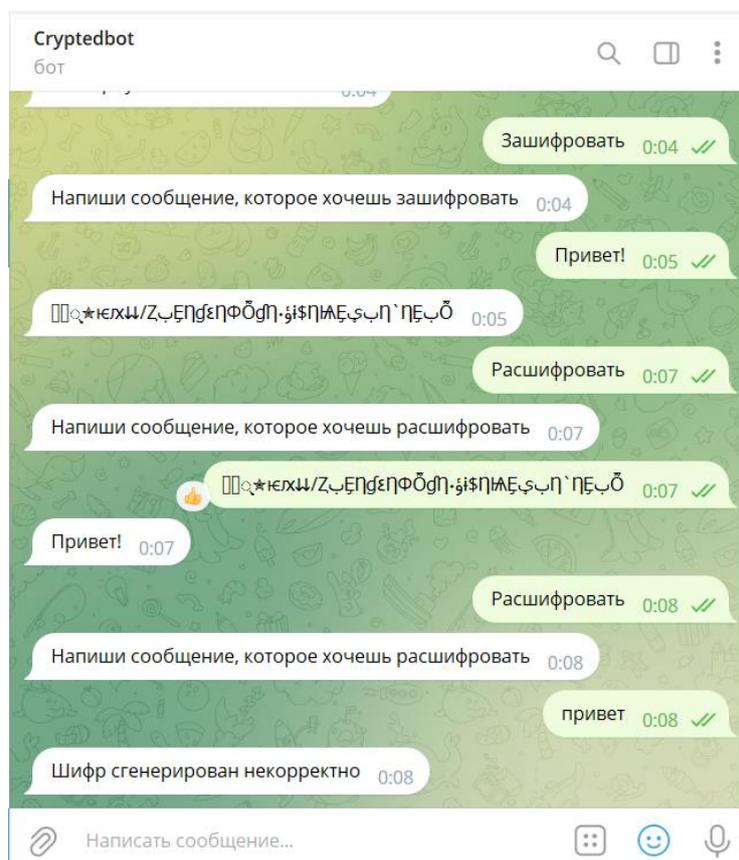


Рисунок 4 – Пример работы чат-бота

### *Список литературы:*

1. Российская аудитория социальных сетей и мессенджеров [сайт]: URL: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/rossiiskaja-auditorija-socialnykh-setei-i-messendzherov-izmeneniya-na-fone-specoperacii> (дата обращения 10.12.2023).
2. Обухова, А. Е. Анализ криптографической стойкости алгоритма симметричного шифрования / Труды Международной научно-технической конференции, посвященной памяти д.т.н., профессора Зайцева Александра Ивановича. 2019.
3. Шурховецкий Г.Н. Криптостойкость алгоритмов шифрования [Электронный ресурс] / Г.Н. Шурховецкий // Молодая наука Сибири: электрон. науч. журн. – 2018.
4. Изучаем Python: программирование игр, визуализация данных, веб-приложения. 3-е изд. – СПб.: Питер, 2020. – 512 с.: ил. – (Серия «Библиотека программиста»).
5. Классификация и методы создания чат-бот приложений [сайт]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/klassifikatsiya-i-metodysozdaniya-chat-bot-prilozheniy/viewer> (Дата обращения: 12.12.2023).
6. pyTelegramBotAPI 4.9.0 [Электронный ресурс]. – URL: <https://pypi.org/project/pyTelegramBotAPI/> (Дата обращения: 15.12.2023).
7. Интернет-технологии [сайт]. – URL: <https://www.internet-technologies.ru/articles/php-ruby-python> (Дата обращения: 16.12.2023).
8. Чем отличаются чат-боты в Telegram, WhatsApp, Viber, Facebook, VK [сайт]. – URL: <https://www.rpv-bot.ru/chem-otlichaetsyachat-bot-v-telegram-whatsapp-vk-viber-facebook> (Дата обращения: 17.12.2023).

**Страхова Ксения Александровна**,  
к. филос. н., доцент, НИУ «БелГУ», Белгород  
Strakhova Ksenia Aleksandrovna,  
Belgorod State National Research University

**Морозов Максим Андреевич**,  
студент, НИУ «БелГУ», Белгород  
Morozov Maxim Andreevich,  
Belgorod State National Research University

## **MODERN WORLD PROCESS OF GLOBAL COMPUTERIZATION**

**Abstract:** The global computerization of society is an ongoing trend that has been rapidly accelerating in recent years. With the proliferation of technology, computers have become an integral part of our daily lives, transforming the way people live, work, and communicate with each other. In this article, the authors explore the implications of this trend, including its benefits and drawbacks, and discuss the future of computerized society.

**Keywords:** computerization, efficiency, connectivity, job displacement, privacy violations, automation, artificial intelligence, machine learning, data privacy, digital economy.

The global computerization of society has brought about many benefits, including increased efficiency and connectivity. However, it has also raises concerns about job displacement and privacy violations. As we move towards a more computerized society, it is important to take steps to mitigate these negative consequences while still harnessing the potential of technology to improve our lives. This can be done through training programs, regulations to protect consumer privacy and ethical use of artificial intelligence and machine learning technologies. Overall, the trend towards a computerized society is likely to continue, and it is important to prepare for its implications.

One of the most significant benefits of computerization is the efficiency it brings to many aspects of our lives. From automating repetitive tasks to optimizing supply chains, computers have enabled people to streamline processes and reduce waste. For example, in the manufacturing industry, computers have made it possible to produce goods faster, with fewer errors, and at lower cost. Similarly, in the healthcare industry, electronic medical records have made it easier for doctors to access patient information, reducing the risk of errors and improving patient outcomes [2].

Another benefit of computerization is the increased connectivity it brings. With the rise of the internet and social media, people from all over the world can communicate and collaborate with one another in real-time. This has opened up new opportunities for global cooperation and has made it easier for individuals and organizations to work together on common goals. For example, online platforms like GitHub have made it possible for software developers to collaborate on projects, regardless of their location.

However, the global computerization of society also has its drawbacks. One of the most significant concerns is the potential for job displacement. As computers and automation become more advanced, many jobs that were once done by humans are being replaced by machines. This trend is likely to continue, and some experts predict that up to 47% of jobs in the United States could be at risk of automation in the coming years [1].

Another concern is the potential for privacy violations. As people become more reliant on technology, they are also sharing more personal data online. This data can be collected, analyzed, and sold by companies, which raises concerns about data privacy and security. Additionally, the rise of artificial intelligence and machine learning has raised questions about the potential for these technologies to be used for surveillance or other nefarious purposes.

Despite these concerns, the trend towards a computerized society is unlikely to slow down. As technology continues to advance, it will become even more integrated into our lives, and we will become more dependent on it. However, there are steps that can be taken to mitigate some of the negative consequences of this trend. For example, governments and businesses can invest in retraining programs to help workers transition to new jobs in the digital economy. Additionally, policymakers can enact regulations to protect consumer privacy and ensure that artificial intelligence and machine learning technologies are used ethically [3].

In conclusion, the global computerization of society is a trend that is both transformative and fraught with challenges. While it has brought many benefits, including increased efficiency and connectivity, it has also raised concerns about job displacement and privacy violations. As people move towards a more computerized society, it is essential that they take steps to mitigate these negative consequences while still harnessing the potential of technology to improve their lives.

*Список литературы:*

1. Kling, R. Social Controversies about Computerization // Computerization and Controversy. 1996. Pp. 10-15. – [online]. Available at: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/B9780124150409500865>. (Accessed: 10.01.2024)
2. Pospelov, YU.S. Komp'yuterizaciya obshchestva i upravlenie v epohu global'nyh problem // Vestnik universiteta. 2013. №10. Pp. 157-158. – [online]. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/kompyuterizatsiya-obschestva-i-upravlenie-v-epohu-globalnyh-problem1>. (Accessed: 10.01.2024) (InRussian).
3. StudyCorgi. (2023, August 24). Are We too Dependent on Technology? – [online]. Available at: <https://studycorgi.com/are-we-too-dependent-on-technology/>. (Accessed: 10.01.2024)



**ПРОБЛЕМЫ ПЕРСПЕКТИВНОГО РАЗВИТИЯ  
СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

**ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ**



**Васильченко Анастасия Александровна**, Магистрант,  
ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский  
технический университет им. А.Н. Туполева–КАИ»  
Vasilchenko Anastasia Aleksandrovna, master's student,  
Kazan National Research Technical University  
named after A.N. Tupolev–KAI

**Чебенева Ольга Евгеньевна**, к.э.н., доцент,  
ФГБОУ ВО «Казанский национальный исследовательский  
технический университет им. А.Н. Туполева–КАИ», Казань  
Chebeneva Olga Evgenievna, Ph.D., Associate Professor,  
Kazan National Research Technical University  
named after A.N. Tupolev–KAI, Kazan

## **АНАЛИЗ АКТУАЛЬНЫХ СОЦИАЛЬНО-ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ТРЕНДОВ, ИХ ФУНКЦИЙ И РОЛЕЙ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ ANALYSIS OF CURRENT SOCIO-DEMOGRAPHIC TRENDS, THEIR FUNCTIONS AND ROLES IN THE MODERN WORLD**

**Аннотация:** В статье рассматриваются актуальные социально-демографические тренды и влияние на них пандемии Covid 19. Проводится анализ функций и ролей социально-демографических трендов.

**Abstract:** The paper considers current socio-demographic trends and the impact of the Covid 19 pandemic on them. The functions and roles of socio-demographic trends are analyzed.

**Ключевые слова:** социально-демографический тренд, миграция, цифровизация, политика, экономика, пандемия, развитие общества.

**Keywords:** socio-demographic trend, migration, digitalization, politics, economics, pandemic, social development.

В современном обществе наблюдаются постоянно развивающиеся социально-демографические тенденции, которые оказывают существенное влияние на его структуру. Актуальные и устойчивые тренды являются неотъемлемой частью нашей жизни, отражая сложную динамику и изменения в структуре населения и социальных отношениях. В данной статье мы рассмотрим несколько ключевых трендов, определяющих современную социально-демографическую ситуацию в мире.

Первым трендом становится старение населения. Улучшение условий жизни и медицинской помощи привело к значительному увеличению продолжительности жизни людей. Этот тренд требует особой заботы о социальной защите и здоровье пожилых людей, а также создания условий для активного старения. Согласно данным Организации Объединенных Наций, к 2050 году количество людей в возрасте 60 лет и старше увеличится в два раза, составив около 2 миллиардов человек. Это создает новые вызовы для общества, требующие обеспечения соответствующей медицинской и социальной поддержки, условий для активного и здорового старения, системы домашнего ухода, организации культурных и спортивных мероприятий для пожилых людей, а также развития системы социальных пенсий и выплат.

Второй тренд связан с увеличением доли женщин на рынке труда. Несмотря на достижения в борьбе за равные права, женщины до сих пор сталкиваются с дискриминацией и неравным доступом к возможностям трудоустройства и карьерного роста. Для преодоления этой проблемы необходимо внедрение социальных политик, направленных на создание равных возможностей. Согласно данным Международной организации труда, доля женщин на мировом рынке труда в 2019 году достигла 48,5%. Однако, для достижения полной равноправности требуются дополнительные усилия. Борьба с дискриминацией на основе пола, обеспечение доступа к образованию и профессиональной подготовке, а также создание условий для балансирования семейной и профессиональной жизни являются важными аспектами направленных на это политик.

Третий тренд связан с миграцией и многообразием. В современном мире становится все более многонациональным и мультикультурным, где разнообразие культур и языков становится нормой. Для обеспечения справедливости и взаимопонимания между культурами требуются политики интеграции и поддержки. Миллионы людей каждый год переезжают в другие страны в поисках лучшей жизни, работы или личного развития. Согласно данным Международной организации по миграции, в начале 2020 года в мире насчитывалось более 272 миллионов международных мигрантов. Это приводит к созданию многонациональных и мультикультурных обществ, где разнообразие культур и языков является нормой.

Четвертый тренд связан с изменением семейных моделей. Традиционные представления о семье и браке меняются, и общество становится более открытым к разным моделям семейной жизни. Для поддержки одиноких людей и одиноких родителей необходимо разработать социальные и экономические политики, направленные на создание сети поддержки и обеспечение доступа к социальным услугам.

Наконец, влияние технологий и цифровизации оказывает существенное воздействие на общество. Цифровизация меняет способы работы, общения, образования и развлечений. Медиа и интернет позволяют легко поддерживать связь и обмениваться информацией с людьми. При разработке социальных и экономических политик необходимо учитывать эти тенденции, чтобы общество могло адаптироваться к новым вызовам и возможностям, предоставляемым технологиями.

Функции социально-демографических трендов имеют важное значение при определении будущего общества и содержат несколько ключевых аспектов, представленных в таблице 1.

Таблица 1

Функции социально-демографических трендов

№	Функция	Описание
1	Диагностическая	Анализ текущей и прошлой социально-демографической ситуации. Информацию о составе населения, процентном соотношении различных групп, изменении демографической структуры и других значимых аспектах. Возможность рассмотреть динамику и изменения в обществе, а выявить проблемные области, требующие особого внимания.
2	Прогностическая	Прогноз развития общества и принятие соответствующих мер заранее. Например, основываясь на трендах старения населения, можно прогнозировать увеличение доли пожилых людей и разрабатывать политику в области социальной защиты и здравоохранения для данной группы населения. Анализ трендов миграции помогает прогнозировать изменения в этническом и культурном разнообразии общества и соответствующим образом адаптировать политику интеграции и поддержки.
3	Социальное планирование и разработка политики	Социально-демографические тренды предоставляют данные для определения приоритетов и направлений развития общества. Такие тренды, как демографическая структура населения, семейные модели, образование, занятость и другие социальные сферы, позволяют разработать программы поддержки молодежи, политики равноправия полов, меры по охране окружающей среды и другие.
4	Оценочная	Оценка эффективности политик и программ. Определение результативности реализованных политик и программ путем сравнения текущих данных с предыдущими. Например, анализ образовательных трендов может показать эффективность программ по снижению доли неграмотности или улучшению доступа к высшему образованию.

Социально-демографические тренды играют важную роль в формировании и определении будущего общества. Они обычно изменяются на протяжении длительного времени и эволюционируют под влиянием множества факторов, включая демографические изменения, социоэкономические условия, технологический прогресс, изменение ценностей и предпочтений. Скорость этих изменений может различаться в зависимости от конкретного аспекта или области, которые рассматриваются. Некоторые тренды могут развиваться медленно и сохранять свою стабильность, в то время как другие могут меняться более быстро под воздействием технологических инноваций или общественных изменений. Поэтому наблюдение, анализ и планирование социально-демографических трендов необходимы для понимания текущих изменений в обществе и разработки будущих политик и программ.

Современные социально-демографические тенденции оказывают существенное влияние на различные сферы общества.

Первым и наиболее очевидным последствием таких изменений является экономика. Демографические изменения влияют на рынок труда, потребительское поведение, спрос на товары и услуги. Количество рабочей силы, старение населения и прочие факторы существенно влияют на экономическую активность и развитие страны. Таким образом, уместно утверждать, что экономическая динамика неотделима от социально-демографической обстановки.

Другая важная сфера, чувствительная к социально-демографическим трендам, – социальные службы. Именно эти тенденции обозначают потребности в образовании, здравоохранении, пенсионных системах, социальном обеспечении и прочих социальных службах. Возрастные изменения, семейные модели и миграционные потоки требуют соответствующей адаптации социальных программ и политик.

Кроме экономики и социальных служб, социально-демографические тенденции оказывают заметное влияние на политические процессы, выборы, представительство групп населения и формирование общественных политик. Изменения в этническом, гендерном и возрастном составе населения способны корректировать политическую динамику в стране.

Таким образом, социально-демографические тенденции неотделимы от политической реальности и требуют учета при формировании политической программы.

Пандемия COVID-19 также оказала существенное влияние на социально-демографические тенденции, приводя к увеличению смертности, снижению рождаемости и изменению структуры населения. Она также повлияла на безработицу, взаимоотношения между полами, миграцию, онлайн-коммуникации, потребительское поведение и условия жизни. Все эти факторы имеют долгосрочные последствия для общества.

Увеличение смертности отразилось на мировой статистике, сокращение миграции и закрытие границ имели непосредственное влияние на демографическую структуру, пандемия сильно повлияла на роли в семье и усилила проблему домашнего насилия. Это может повлечь за собой изменение взаимоотношений между полами и распределение обязанностей в семье в будущем, экономический спад и ограничения в передвижении привели к ухудшению условий жизни многих людей, что потенциально приведет к увеличению социальных неравенств и бедности в будущем.

Современный мир постоянно движется и меняется, а социально-экономические политики не являются исключением. В условиях быстрого развития технологий, миграции населения и изменения демографической ситуации необходимо постоянно адаптировать социальные и экономические политики к актуальным социально-демографическим тенденциям. В заключение можно сказать, что социально-экономические политики должны соответствовать актуальным социально-демографическим тенденциям, чтобы обеспечить стабильное и устойчивое развитие общества. Необходимо уделять внимание проблемам старения населения, равенству полов, миграции и одиночеству, создавая меры поддержки и адаптации для соответствующих групп населения. Только таким образом можно обеспечить равные возможности и улучшить качество жизни для всех членов общества.

**Ляшенко Владимир Валериевич,**  
Индивидуальный предприниматель, г. Губкин, Белгородская область  
Lyashenko Vladimir Valerievich, Individual entrepreneur,  
Gubkin, Belgorod region

**СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В МЕНЕДЖМЕНТЕ  
И ПРОБЛЕМАТИКА ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ  
MODERN TECHNOLOGIES IN MANAGEMENT  
AND THE PROBLEMS OF THEIR USE**

**Аннотация:** В статье рассматривается понятие современных технологий управления организацией. Определены основные факторы, вызывающие необходимость внедрения данных технологий в управлении компанией. Особое внимание уделяется технологиям, которые востребованы в современных условиях, обозначены преимущества и недостатки данных технологий.

**Abstract:** The article discusses the concept of modern organization management technologies. The main factors causing the need for the introduction of these technologies in the management of the company are identified. Special attention is paid to technologies that are in demand in modern conditions, the advantages and disadvantages of these technologies are outlined.

**Ключевые слова:** технология, менеджмент, бизнес-процесс, организация.

**Keywords:** technology, management, business process, organization.

Технология – это одно или несколько технических средств, способов их комбинирования и применения для получения конечного продукта, выпускаемого организацией.

Технология менеджмента (управления) – это совокупность различных приёмов и методов управления, выстроенных в определённой последовательности, которые позволяют, не только рационально, но и своевременно достигать целей, которые ставит перед собой компания.

Технология, сама по себе, должна быть объектом пристального внимания со стороны менеджмента организации. Менеджмент компании должен решить, какую из всех имеющихся на рынке технологий, следует использовать для достижения наилучших показателей. Данная задача менеджмента становится всё более значимой, в связи с тем, в настоящий момент постоянно появляются всё более современные технологии. Это обусловлено тем, что решение данной задачи может привести как к положительным последствиям для организации, которые будут приносить позитивные результаты в длительной перспективе, так и к отрицательным, которые могут вызвать негативные процессы во внутренней среде организации и даже нарушить целостность ее структуры. По этой причине, в нынешних условиях менеджменту следует не только рассматривать технологии в векторе повышения эффективности бизнес-процесса и производительности труда, но и принимать во внимание тот фактор, каким образом современные технологии помогут улучшить процессы внутри компании, как они способны воздействовать на её структуру.

Классификация основных технологий менеджмента показана на рисунке 1.

<p><i>Технологии, с прямым воздействием на бизнес-процессы предприятия</i></p>	<p><i>Технологии, напрямую не связанные с оптимизацией бизнес- процессов</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>инжиниринг</b></li> <li>• <b>реинжиниринг</b></li> <li>• <b>непрерывное совершенствование</b></li> <li>• <b>концентрированное улучшение (перепроектирование)</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>бенчмаркинг</b></li> <li>• <b>аутсорсинг</b></li> <li>• <b>менеджмент через мотивацию</b></li> <li>• <b>концепция динамического менеджмента персонала</b></li> </ul>

Рис. 1 Группировка основных технологий менеджмента

Рассмотрим более детально вышеуказанные технологии.

К первой группе технологий, базирующихся на влиянии непосредственно на бизнес-процессы организации можно отнести – инжиниринг, реинжиниринг, непрерывное совершенствование, а также концентрированное улучшение (перепроектирование). Данные технологии являются взаимоисключающими. Менеджмент организации, на основании имеющихся данных, выбирает наиболее подходящие технологии менеджмента под конкретные задачи и разработанные бизнес-процессы.

*Бизнес-инжиниринг* – это одна из технологий управления компанией, которая базируется на применении разнообразных информационных моделей как внутренней, так и внешней сред организации, а также специализированного программного обеспечения.

Инжиниринг представляет собой проектированию бизнес-процессов управления организацией практически с нуля. Как правило, малый и средний бизнес использует данную технологию управления компанией чаще всего. Основная цель в данном случае – наиболее быстрый выход компании на рынок, занятия своего сегмента на нём и максимально быстрое увеличение количества покупателей или заказчиков.

Для компании, уже занявшей определенную нишу на рынке и стремящейся не только удержаться в ней, но и расширять её, следует проводить реинжиниринг менеджмента, т.е. качественное переформатирование действующих бизнес-процессов.

*Реинжиниринг* – это метод, основывающийся на детальной перестройке уже существующих общих процессов управления организацией. Это прекращение использования традиционных функциональных схем и внедрение новых процессов или команд, которые будут способны выполнять процессы с самого начала и до финальной стадии.

Реинжиниринг – довольно гибкий метод, позволяющий использовать много других различных способов.

Чтобы метод реинжиниринга принёс ожидаемые результаты, необходимо соблюдать следующие правила при его реализации:

- начало деятельности должно осуществляться с выявления потребностей клиентов (покупателей/заказчиков);

- реинжиниринг должен быть ориентирован на бизнес-процесс и всесторонне анализировать его;
- разработка абсолютно новых процессов, которые приведут к максимально быстрому улучшению показателей.

Главные преимущества реинжиниринга отражены на рисунке 2.

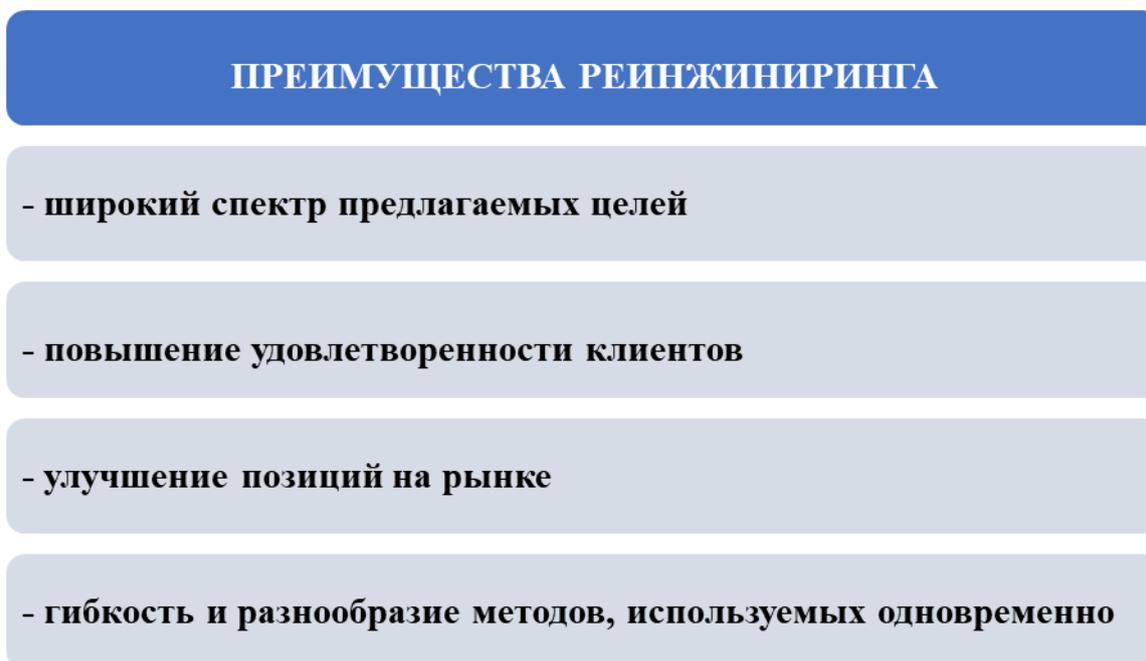


Рис. 2 Преимущества реинжиниринга

Основными недостатками реинжиниринга являются:

- увеличение фонда оплаты труда (ФОТ);
- неготовность сотрудников к нововведениям.

Технология непрерывного совершенствования предусматривает повышение результативности бизнес-процессов, выявление и устранение фактов их дублирования, более рациональное использование уже имеющихся ресурсов без значительного повышения материальных затрат. При использовании данного метода очень часто применяют инновационные технологии и передовые методы управления.

Технология концентрированного улучшения, в первую очередь нацелена на совершенствование отдельных бизнес-процессов с целью повышения их результативности. Оптимизация ряда определённых бизнес-процессов, в конечном итоге, должна приводить не только к снижению, как переменных, так и постоянных издержек, повышению производительности труда, но и к значительному сокращению производственного цикла.

Повышение эффективности управления предприятием также может достигаться путём внедрения *технологий, которые не связаны с оптимизацией бизнес-процессов напрямую*. Данные технологии менеджмента относятся к следующей группе. Они способны оказывать значительное влияние на одну нескольких сфер управления компанией.

Наиболее применяемой из таких технологий является бенчмаркинг. Этот метод сравнения собственных производственных и управленческих решений с наилучшим опытом фирм-конкурентов.

Если компания стремится к тому, чтобы данный метод принёс ожидаемо положительные результаты, то его следует использовать систематически. Это процесс непрерывного обучения, основанный на сравнении результатов и методов управления своей компании, с практикой конкурентов, которые более успешны.

Для более глубокого и объективного проведения сравнительного анализа методик управления, источники должны быть достаточно актуальными и достоверными. Они должны предоставлять максимально полную информацию о процессах и методиках, выполняемых и применяемых в других организациях.

Основными преимуществами бенчмаркинга представлены на рисунке 3.

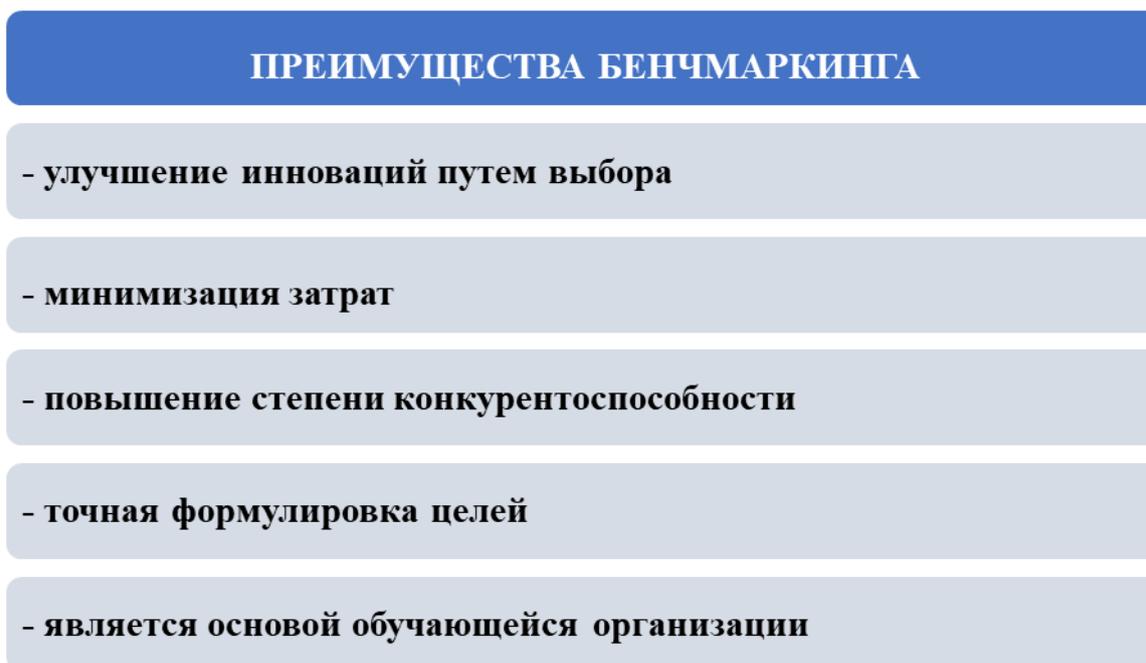


Рис. 3 Преимущества бенчмаркинга

Главные недостатки бенчмаркинга отражены на рисунке 4.

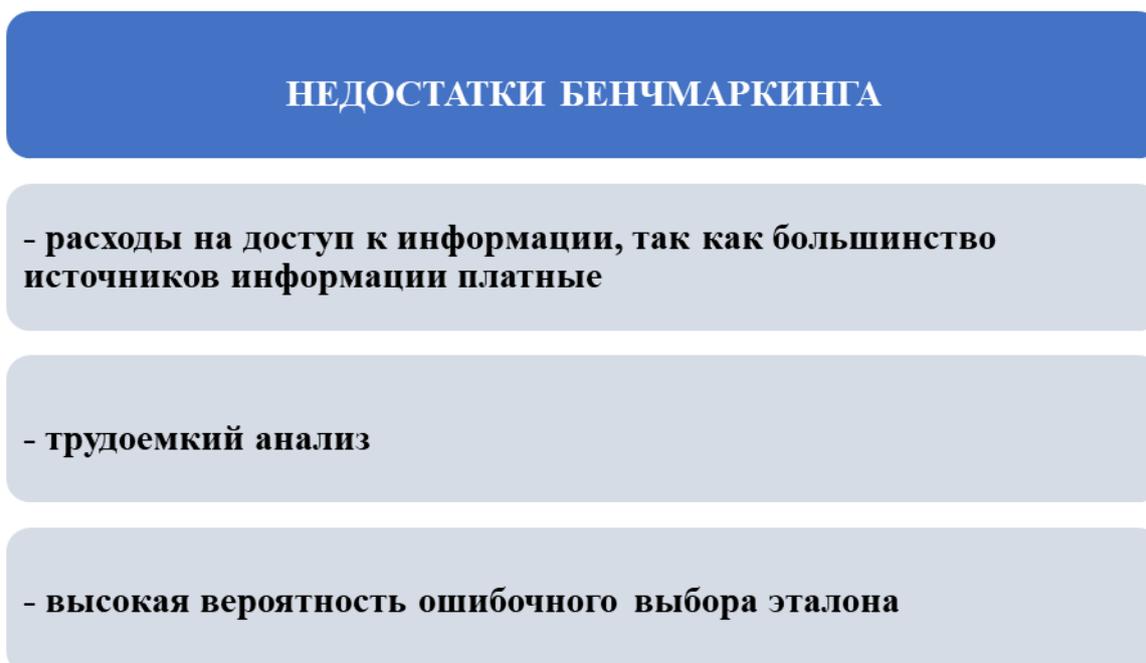


Рис. 4 Недостатки бенчмаркинга

Опыт компаний, использующих бенчмаркинг в своей практике, не всегда способствует повсеместному применению данной методики. Среди менеджеров и владельцев малого бизнеса существует мнение, что крупные компании и фирмы-представители микробизнеса далеки друг от друга, и методики, используемые крупными корпорациями, не всегда актуальны для более мелких организаций.

Именно по этой причине руководители и владельцы предприятий среднего бизнеса не всегда положительно относятся к рекомендациям консультантов, которые предлагают применять чужой опыт для решения проблем их бизнеса.

Немаловажным фактором является то, что данный метод предполагает двусторонний обмен опытом и полезной информацией. То есть, чтобы что-то получить и использовать чью-

либо успешную практику, необходимо поделиться своей. Несмотря на вышеуказанные факторы, перенимать опыт конкурентов или коллег из смежных сфер экономики, как отечественных, так и зарубежных, не только можно, но и нужно.

Ещё одной технологией, не связанной с оптимизацией бизнес-процесса напрямую, является аутсорсинг. В основном, он связан с определёнными видами услуг.

Главной идеей аутсорсинга является – освобождение персонала своей организации от выполнения определенных работ или услуг за счёт привлечения сторонних компаний.

Преимущества этого метода отражены на рисунке 5.

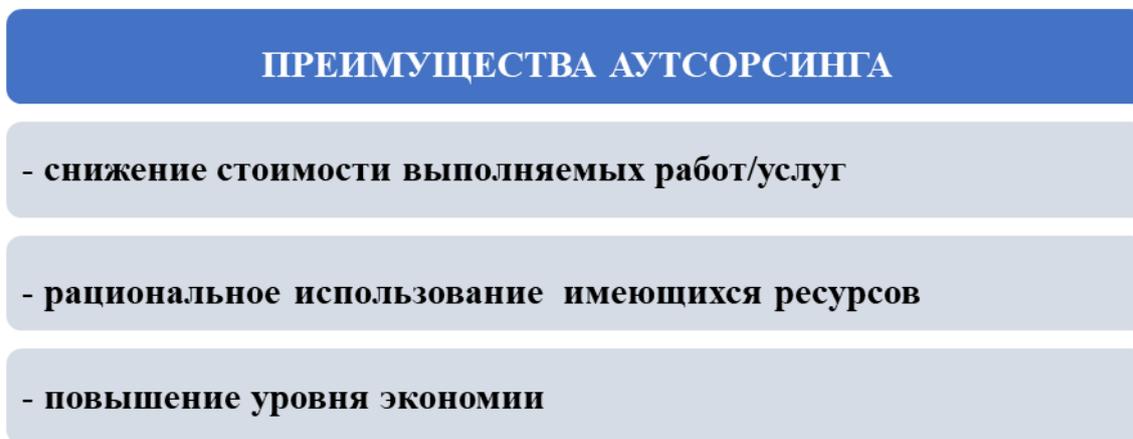


Рис. 5 Преимущества аутсорсинга

При имеющихся преимуществах аутсорсинга, имеются и недостатки, представленные на рисунке 6.



Рис. 6 Недостатки аутсорсинга

Следующими технологиями, которые не связаны с оптимизацией бизнес-процесса напрямую, являются менеджмент через мотивацию и концепция динамического менеджмента персонала.

Современные технологии управления персоналом организации, в большей степени затрагивают вопросы мотивации сотрудников предприятия. Данный метод подразумевает необходимость понимания, анализа и применения психологических механизмов стимулирования работников компании. Термин «мотивация» имеет различные определения, но в большинстве случаев, при его использовании, понимают процесс стимулирования индивида или группы людей, который побуждает к действию и помогает достигать поставленных целей.

Мотивационные механизмы сотрудников организации отражены на рисунке 7.

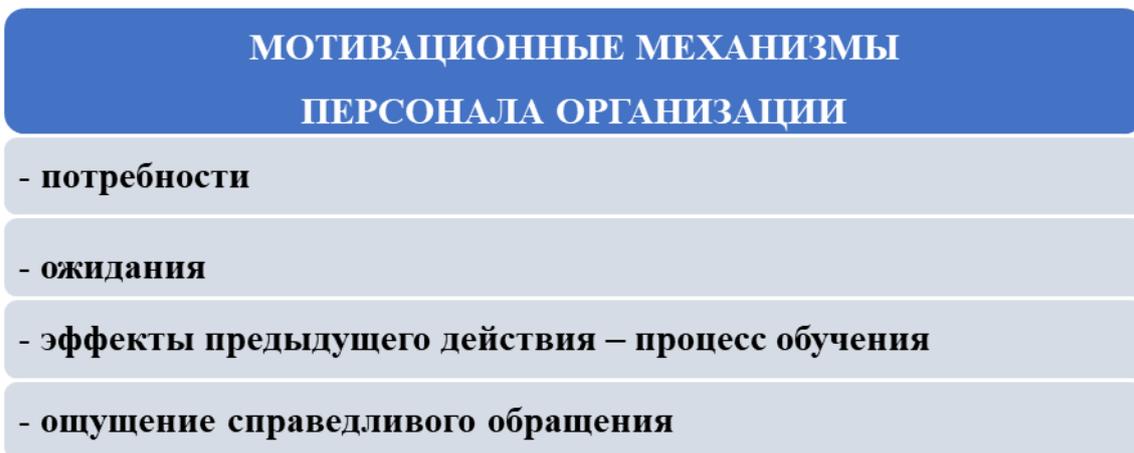


Рис. 7 Мотивационные механизмы персонала организации

Мотивационные инструменты, при помощи которых достигается положительный эффект на деятельность персонала в компании представлены на рисунке 8.

<b>МОТИВАЦИОННЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ</b>		
<b>МАТЕРИАЛЬНЫЕ</b>	<b>НЕМАТЕРИАЛЬНЫЕ</b>	<b>СРЕДСТВА УБЕЖДЕНИЯ</b>
традиционное деление выплат на	- похвала	- переговоры
- заработную плату	- принудительные меры (приказы, инструкции)	- согласие
- бонусы	- положительное подкрепление	
- призы	(стимулы)	

Рис. 8 Мотивационные инструменты

В свою очередь, концепция динамического менеджмента персонала базируется на принципах, представленных на рисунке 9.

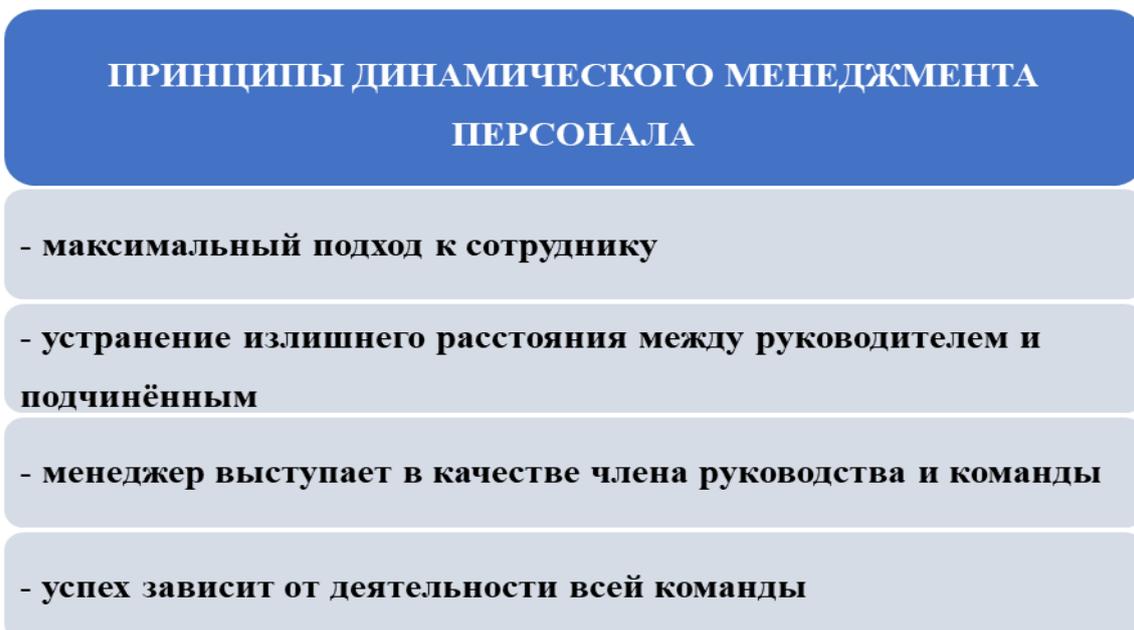


Рис. 9 Принципы динамического менеджмента

Рассмотренные выше технологии менеджмента, при правильном использовании, помогают значительно повысить прибыльность компании.

*Список литературы:*

1. Гуськов, Ю.В. Основы менеджмента: учебник / Ю.В. Гуськов. – Москва: ИНФРА-М, 2019. – 263 с.
2. Егоршин, А.П. Основы менеджмента: учебник / А.П. Егоршин. – 3-е изд., перераб. и доп. – Москва: ИНФРА-М, 2021. – 350 с.
3. Королев, В.И. Современные технологии менеджмента: учебник / под ред. проф. В.И. Королева. – Москва: Магистр: ИНФРА-М, 2022. – 640 с.
4. Маслова, Е.Л. Менеджмент: учебник для бакалавров / Е. Л. Маслова. – 2-е изд. – Москва: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2020. – 332 с.

**Павлюк Екатерина Сергеевна**,  
ст. преподаватель кафедры Иностранных Языков, ГУУ, г. Москва  
Pavlyuk Ekaterina Sergeevna, Senior Lecturer in English, SUM, Moscow

**Мачульский Александр Андреевич**, магистр, 1 курс  
«Управление Международным Бизнесом», ГУУ, г. Москва  
Machulskii Alexander Andreevich, Master's Degree Student  
“International Business Management”, SUM, Moscow

## **THE IMPACT OF DRY PORT INFRASTRUCTURE ON LOGISTICS EFFICIENCY**

**Abstract:** The concept of a dry port is defined in this article. It reflects the impact of dry ports on the efficiency of transportation and overcoming bottlenecks in logistics. Today, the ergonomics of promotion, as well as taking into account the possibilities for reducing transportation costs, play a huge role. That is why it is so important to identify bottlenecks in logistics in advance and plan the logistics of moving before launching projects and productions. This article attempts to analyze these aspects, as well as identify existing prospects.

**Keywords:** Dry port, logistics efficiency, logistics infrastructure, transportation costs.

Logistics bottlenecks are a common problem for companies involved in international trade and transportation. These problems can occur at different stages of the supply chain, such as ports, railway stations and warehouses. One solution to overcome these problems is to use “dry ports”, also known as internal ports.

Container terminals of major seaports play a central role in the transportation of goods between the ocean and the land. In the process, they become key points in the supply chain. Given that the volume of intercontinental cargo traffic is expected to double from 2017 to 2025. There is a need for larger ships, putting even greater pressure on existing maritime terminal infrastructure [6].

The growing operational inefficiency at seaports is causing similar problems in the interior. Long-haul truckers encounter traffic jams, rising energy costs and growing environmental issues. According to official “Eurostat” data, in 2019, 76.3% of European freight traffic was accounted for by road transport; rail transport – 17.6%, and inland waterway transport – only 6.1% [3].

The only way to mitigate the negative effects of logistics activities in port cities and on land is the development of intermodal transport. The transfer of shipping containers from road transport to rail transport makes it possible to replace several heavy-duty vehicles with one freight train. Rail transport is a more sustainable and economical alternative to road transport (the same applies to inland waterway transport, although it is limited to regions with navigable rivers).

The “dry port” concept is also the best approach to promoting intermodal transport in the regions of Finland. It serves as an inland extension of a seaport, connected by railway.

### *The Ways to Overcome Logistics Bottlenecks with Dry Ports*

Dry ports are inland areas, usually connected to seaports or airports, where goods are transported by various modes of transport such as ships, trains, trucks, etc. Processing and consolidation centers operate between these inland ports, reducing the burden on seaports and improving the overall logistics network.

The main advantage of dry ports is their ability to eliminate congestion in traditional seaports. As international trade grows, seaports become increasingly congested, causing delays in handling and cargo movements with the help of moving a portion of the cargo to dry ports pressure on ports can be reduced, enabling faster and more efficient handling [4].

Dry ports also help to increase the overall efficiency of the logistics network by providing a central location for consolidation and distribution. This can help reduce the number of stops and inspections required during the shipment, saving time and reducing damage or loss. For example, a dry dock next to a seaport can allow goods to be moved seamlessly between ships, trains, or trucks, making the transportation system simpler and more economical.

The dry port enhances the efficiency of the marine container terminal by providing better connectivity between marine terminals and inland areas. This gives ports the necessary capacity, expands the range of services that ports can offer and handle more containers. The “dry port” concept is currently being used in Sweden, the USA, Australia and India [5]. A dry port can connect marine docks with river transportation and transit facilities. A dry port system allows flows to be consolidated at the beginning and end of the supply chain, and helps to redistribute transportation routes more efficiently if road transport is dependent it reduces and consequently this concept eliminates unnecessary road traffic in port cities. Local logistics are more efficient and scalable and can attract larger flows. Furthermore, regions with export competitiveness experience greater economic growth.

It is more efficient for a seaport to consolidate flows rather than deal with individual trucks. Good communication means improved infrastructure and faster progress through the supply chain.

#### *Efficiency of Dry Ports in Logistics & Supply Chains*

The main advantage of a dry port is that it helps to reduce the congestion of seaports, especially in densely populated urban areas with limited available land, acting like an ocean, so when the port is expanded, the dry port facilitates transportation by water, reduces transit time and increases the overall efficiency of the supply chain.

The dry port helps to reduce transportation costs and increases the reliability of the supply chain. By allowing the consolidation and separation of goods, they help to optimize transportation routes and reduce the number of shipments of empty goods, which ultimately saves costs for shippers and carriers [5].

This allows enterprises to operate more competitively in the global market. The dry port offers a strategic and efficient solution for handling and moving cargo by various modes of transport, which ultimately reduces overall transportation costs.

The main means of reducing transportation costs in a dry port is to reduce the distance, time and cost of transporting goods from the seaport to the interior of the country by various modes of transport (ships, trains and trucks). The dry port ensures the smooth movement of goods from the point of departure to the final destination and thus eliminates the need for land transportation from there, reducing overall transportation costs.

The dry port facilitates the packing and unloading of goods, helping to improve transportation efficiency and reduce costs. By combining small vehicles into larger, cost-effective cargoes, the dry port reduces the number of individual voyages required for shipment, thereby reducing overall transportation costs. Dry ports help simplify reporting and documentation processes, as well as reduce possible costs. By providing customs procedures and services, the dry dock ensures faster and more efficient unloading, reducing the time and costs associated with customs clearance in the laboratory, and after documentation is completed, the dry dock helps reduce the risk of delays and errors. By providing storage facilities, the dry port allows for more efficient inventory management, which can lead to cost savings for businesses [3]. By providing a secure location and convenient storage, dry docks contribute to the need to store expensive cargo in seaports or inland areas.

In recent years, advances in technology and mechanization have significantly improved the efficiency of dry docks. Expanding the range of innovations through the use of “Big Data” will allow organizations to develop new technologies and services [2]. The use of “Electronic Data Interchange” (EDI) systems and tracking and traceability technology has made it possible to track shipments and monitor them in real time, providing visibility and predictability in existing supply chains, but there are still challenges to further improve the operation of dry ports. These include the development of infrastructure, including road and rail links, as well as the need to simplify reporting and administrative procedures to reduce bureaucratic complexity.

To solve such problems in logistics, it is also advisable to use today's “Artificial Intelligence” (AI) capabilities. AI and machine learning are finding more and more applications in public and government spheres, especially in the electrical engineering and energy industries. However, the direct application of AI-based technologies to energy systems is risky due to the criteria of reliability, accountability and explainability [1].

In general, an efficient dry port is essential for logistics and the functioning of the supply chain. By providing seamless connectivity between modes of transport and facilitating trade, dry ports play an important role in promoting economic growth and competitiveness in the global market.

*Список литературы:*

1. Журавлев П.В., Павлюк А.С. Влияние искусственного интеллекта и машинного обучения на энергетические рынки развивающихся стран // Экономика и предпринимательство. 2023. № 3 (152). С. 147-150.
2. Павлюк А.С., Журавлев П.В. Новые подходы к использованию BIG DATA в ТЭК // В сборнике: Перспективные наукоемкие технологии и интеллектуальные системы. Сборник статей всероссийской научной конференции. Санкт-Петербург, 2023. С. 19-21.
3. Makogon, Yu.V. Foreign economic activity: organization, management, forecasting / Yu.V. Makogon, V.A. Kravchenko, V.V. Kravtsova, M.Yu. Marchenko. – М.: 2018. – 174 p.
4. Making International Logistics Sustainable: The Dry Port Concept // [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.supplychainbrain.com/blogs/1-think-tank/post/36289-making-international-logistics-sustainable-the-dry-port-concept> (accessed on: 19.01.2024).
5. Nerush, Yu. M. Planning and organization of the logistics process: textbook and workshop for secondary vocational education / Yu. M. Nerush, S. A. Panov, A. Yu. Nerush. – Moscow: Yurayt Publishing House, 2022. – 422 p.
6. Ostanin V. A. “Dry port”: opportunities and institutional problems of territory development // Stolypin Bulletin. – 2020. – No. 2. – pp. 107–115.



**Павлюк Екатерина Сергеевна,**  
ст. преподаватель кафедры Иностранных Языков, ГУУ, г. Москва  
Pavlyuk Ekaterina Sergeevna, Senior Lecturer in English, SUM, Moscow

**Черепанов Даниил Сергеевич,** магистр, 1 курс  
«Управление Международным Бизнесом», ГУУ, г. Москва  
Cherepanov Daniil Sergeevich, Master's Degree Student  
“International Business Management”, SUM, Moscow

## **BASIC MARKETING TOOLS IN INTERNATIONAL BUSINESS**

**Abstract:** This article identifies and describes the main marketing tools in international business. This article describes the main marketing techniques used in the modern world. With proper use of the tools described in this article, you can gain your own audience both when starting a local business and when owning an international business. With the help of this material it is possible to make a conclusion which of the main marketing tools are outdated, giving way to the most modern tools, and which are still relevant today.

**Keywords:** Advertising tools, traditional marketing, online marketing, offline marketing.

In a rapidly changing world, no company is complete without marketing. We face marketing every day, whether it's online marketing or offline marketing. Marketing covers all areas of our lives; companies are significantly increasing the budgets of marketing departments in pursuit of new consumers.

The profession of a marketer is becoming more and more in demand in the market because everything can be sold in marketing and not only sold. “What to sell? How to sell? Why do we need to sell?” – are the typical questions for this field. As it may seem at first glance, the answers to the first two questions are the most difficult because finding a product and determining a marketing method for many people is a sign of success. However, a separate category of persons considers that the main and most difficult question is the last one: making a profit – this is certainly the first thing that comes to mind when it is necessary to answer to this question. However, it is still unclear how to do this.

Marketing is rapidly evolving, keeping up with the pace of development of our society. Let us try to get closer to the complex concept as “marketing” through the analysis of the basic marketing tools.

### *Examples of Basic Marketing Tools*

Core marketing tools refer to the main strategies and tactics that companies use to promote their products and services and reach their target audience. Core marketing tools include:

1. Advertising;
2. Public Relations (PR);
3. Sales Promotion;
4. Direct Marketing;
5. Digital Marketing;
6. Content Marketing;
7. Social Media Marketing;
8. Market Research;
9. Branding.

The options of using these instruments by market participants are strictly individual, but to achieve the best results they usually use a combination of instruments presented above [3].

### *Impact of Basic Marketing Tools on International Business*

As a result of a marketing research, the information obtained by marketers is usually segmented into target consumer groups, competitors and demographic characteristics of the residents of the study area [5]. Marketers report on various characteristics of the target market with the help of these metrics.

### 1. *Gaining Competitive Advantage*

With the help of basic marketing tools, an international company can identify the subtleties of the local market and thereby take away a certain market share from local competitor companies [2].

### 2. *Growth of Brand Recognition*

With the help of marketing tools, the brand managers of the company can regulate the brand identity on international markets. Brand strength can be put at the forefront of a company's characteristics as a strong brand can survive many market fluctuations.

### 3. *Understanding the Market*

In the process of implementing an effective marketing strategy, the company can certainly obtain data on the target audience and cultural characteristics of the market share. The more understanding there is about the target audience, the more opportunities a company has to maneuver in the market.

### 4. *Penetration Strategy*

Advertising affects the customer base in different ways. By placing ads on various platforms and using advertising channels, brand awareness increases and sales are stimulated.

### 5. *Building The Image and Reputation*

PR activity also has a positive effect on the brand image, and in case of crisis situations, communication with the consumer will help to survive the crisis with the least losses for the company, while maintaining customer loyalty.

### 6. *Digital Technologies*

Digital marketing deserves special attention nowadays because the modern Internet technologies provide a lot of business opportunities. Websites, social networks, e-mails – all this if used correctly, will give your company not only current regular customers, but also help form information about future customers, help set the main direction of your business. Modern indicators allow you to learn a lot about your online audience.

One of the main functions of a marketer today is to explore modern ways of advertising products that include the use of digital technologies and describes how this type of advertising affects the success of the company [4].

Entering international markets always involves great efforts, as well as certain financial and reputational risks. Marketing tools and events are undoubtedly a good help in building an international business. All the risks and difficulties of entering the international market, as a rule, are not offset by a significant increase in the efficiency of the company's activities. The competent use of marketing tools gives the company a very large portion of information and does not offset all types of risks.

- Each company needs to make more significant efforts in foreign markets than in local ones.
- The risks of entering international markets should also include political risk, currency exchange rates, balance of payments, tariff regulation, and others.
- It is necessary to use various marketing procedures, taking into account fluctuations and expected changes in foreign markets, trade practices, business practices and the peculiarities of the surrounding marketing environment.
- The implementation of marketing activities when entering foreign markets implies not only making a profit in the near future, but also the development of innovative products that help strengthen the company's position abroad [6].

Expanding the range of innovations in marketing through the use of "Big Data", for example, will allow commercial organizations to develop new technologies and services to meet changing market requirements and environmental regulations [1].

### *Digital Marketing in International Business*

The flexibility of digital marketing makes it a special tool in modern society because there is not as much traffic as there is on the Internet today. From the point of view of the economic efficiency of marketing tools on the international market, digital methods are the most profitable. Traditional media, television and streaming are losing their positions compared to the Internet. It is the reason why digital marketing is developing. A modern, thriving company these days is a

company that uses digital marketing tools. A marketer can learn literally everything about a consumer with the help of various metrics, advertising personalization methods and web traffic analysis tools. Of course, with the abundance of such tools one should not forget about the confidentiality of information. One of the most important advantages of digital marketing is considered to be data collection and analysis methods as these tools can help in the decision-making process. By tracking metrics such as website traffic, engagement and conversion rate, companies can gain insight into customer behavior and preferences. Internet marketing allows companies to make changes to their advertising campaigns in real time, based on current trends and world events [7].

Digital marketing is an indispensable tool for global companies. It allows you to reach a global audience in a cost-effective way and allows you to customize and personalize your ads, and provides valuable data for making informed and timely decisions. By effectively using digital marketing, companies can increase their international presence and grow in new markets steadily.

#### *Conclusion*

Basic marketing tools have a significant impact on international trade. These tools help companies understand their markets, differentiate themselves, increase brand awareness, center new markets and communicate effectively with their customers. By using these tools strategically, companies can increase their chances of success in international markets. It is very important to adapt these tools to the cultural, economic and legal conditions of each market. Adapting and evaluating marketing strategies is one of the methods to achieve sustainable growth and profitability in the framework of the international trade.

#### *Список литературы:*

1. Павлюк А.С., Журавлев П.В. Новые походы к использованию BIG DATA в ТЭК // В сборнике: Перспективные наукоемкие технологии и интеллектуальные системы. Сборник статей всероссийской научной конференции. Санкт-Петербург, 2023. С. 19-21.
2. Johnson, A., & Brown, L. (2020). The Role of Influencer Marketing in Brand Awareness // *International Journal of Advertising*, 35(3), 145-160.
3. Marketing Tools: 5 Essential Ones to Make Your Life Easier (2022) // Bannerflow // [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.bannerflow.com/blog/5-essential-marketing-tools-make-life-easier> (accessed on: 15.01.2024).
4. Pavlyuk L.V., Sakhnova H.V. Digital Marketing: innovation in sales and Economics // В сборнике: DIGITAL ENGLISH, DIGITAL BUSINESS, DIGITAL ECONOMY. материалы Международной заочной студенческой научно-практической конференции. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Государственный университет управления, Институт управления персоналом, социальных и бизнес-коммуникаций. Москва, 2020. С. 92-95.
5. Smith, J. (2021). The Impact of Social Media Marketing on Consumer Behavior // *Journal of Marketing Research*, 45(2), 78-92.
6. Williams, M., & Davis, R. (2019). The Power of Emotional Advertising: A Study on Consumer Response // *Journal of Consumer Behavior*, 25(4), 210-225.
7. Thompson, S., & Roberts, K. (2018). The Effectiveness of Content Marketing in Building Brand Loyalty // *Journal of Marketing Communications*, 42(1), 30-45.

