

НАУКА И ИННОВАЦИИ – СОВРЕМЕННЫЕ КОНЦЕПЦИИ

- Система показателей оценки устойчивого развития умного города
- Турбулентность как характеристика состояния внешней среды предприятия
- Виктимогенная драмапатия личности как проблема драматерапии виктимности
- Изменения циркадного индекса в острый период тяжелой сочетанной черепно-мозговой травмы у детей старше семи лет

Москва 2022

Коллектив авторов

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

УДК 330 ББК 65 С56



Сборник научных статей по итогам работы Международного научного форума НАУКА И ИННОВАЦИИ – СОВРЕМЕННЫЕ КОНЦЕПЦИИ (г. Москва, 2 декабря 2022 г.). / отв. ред. Д.Р. Хисматуллин. – Москва: Издательство Инфинити, 2022. – 161 с.

У67

ISBN 978-5-905695-78-0

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

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

УДК 330 ББК 65

ISBN 978-5-905695-78-0

- © Издательство Инфинити, 2022
- © Коллектив авторов, 2022

Содержание

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ
Система показателей оценки устойчивого развития умного города Семячков Константин Александрович, Семячков Александр Иванович8
Модель формирования трендов развития для частных медицинских организаций
Болатхан Нурлан Болатханулы, Намазбаева Жанар Ертаевна14
Развитие кадрового потенциала государственной гражданской службы Ломоносова Яна Геннадьевна
Турбулентность как характеристика состояния внешней среды предприятия <i>Железнова Татьяна Юрьевна, Вайсман Елена Давидовна29</i>
Значение приграничных регионов в укреплении интеграционных связей страны
Баженова Татьяна Львовна
Применение модели оценки опционов для определения ценности гибкости U и U
ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ
Характеристика подготовки дела к судебному разбирательству как стадии гражданского процесса Гарайшина Аделина Айдаровна
ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ Особенности использования лексики в процессе формирования коммуникативной компетенции иностранных учащихся при изучении РКИ Возбранная Татьяна Викторовна
ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ
Виды манипуляций в рекламных текстах Мартиросова Анастасия Витальевна, Моргунова Александра Игоревна55
СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ
Анализ мотивации сотрудников на примере управления Федеральной налоговой службы Мурина Дарья Андреевна, Колтунова Юлия Ивановна

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Виктимогенная драмапатия личности как проблема драматерапии виктим- ности
ности Руденский Евгений Владимирович67
Медитация как метод снижения стресса у пациента с хронической аутоим- мунной патологией
Тур Екатерина Юрьевна74
ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ
От неподписания Россией Версальского договора до сотрудничества с рейхс-
вером Deák József80
Трудовой подвиг населения Челябинской области в годы Великой Отече- ственной войны Ишутинова Анастасия Валерьевна, Самохина Анна Владимировна85
культурология
культ у голот их Эмоциональный интеллект и кросс-культурные компетенции персонала сфе-
Эмоциональный интеллект и кросс-культурные компетенции персонала сфе- ры гостеприимства Дорохова Виктория Анатольевна
медицинские науки
Изменения циркадного индекса в острый период тяжелой сочетанной череп-
изменения циркадного индекса в острыи период тяжелой сочетанной череп- но-мозговой травмы у детей старше семи лет Мухитдинова Хура Нуритдиновна, Абдуразакова Айжан Нурзановна96
Допплеровский мониторинг мозгового кровотока в процессе реабилитации в остром периоде инсульта: особенности различных патогенетических под-
типов Полушин Алексей Юрьевич, Полякова Александра Викторовна, Вознюк Игорь Алексеевич105
Vitamin D deficiency in early implant failure
Mirzoyev Goshgar Mahir oglu, Babayev Jamil Ali oglu114
On the issue of predicting the results of treatment of adolescents with the syndrome of close position of teeth
Valiyeva Vusala Arif kizi, Babayev Jamil Ali oglu
Анализ осведомлённости студентов СГМУ об оказании первой помощи при железнодорожных катастрофах
Акулёнок Екатерина Викторовна, Сидоренко Кристина Вячеславовна, Новикова Елена Васильевна119
ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ
Получение серебряного композита методом осаждения путем электролиза Поповкина Валерия Алексеевна, Трусова Виктория Александровна,
Кольцова Татьяна Сергеевна125

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

· ·
Анализ существующих теорий и методик моделирования системы подачи и
распределения воды в комплексе водоснабжения
Аширова Ольга Александровна129
Получение и исследование композиционных порошков на основе меди, дисперсно-упрочненной углеродными наноструктурами методом механического размола
Бобрынина Елизавета Викторовна, Мамалат Алексей Иванович
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ
Технология возделывания сои с привязкой к региональным агроклиматиче-
ским условиям
Кошкарова Татьяна Сергеевна140
Проблемы и перспективы реализации государственной поддержки сельского хозяйства Российской Федерации на современном этапе
Пасечник Маргарита Анатольевна
НАУКИ О ЗЕМЛЕ
Выявление рисковых зон образования оползня в условиях склонов
Шайгаллямова Зиля Ириковна, Мовчан Игорь Борисович,
Кашин Максим Олегович, Яковлева Алекандра Анатольевна152

DOI 10.34660/INF.2022.26.10.181

СИСТЕМА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОЦЕНКИ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ УМНОГО ГОРОДА 1

Семячков Константин Александрович

кандидат экономических наук, доцент

Семячков Александр Иванович

доктор геолого-минералогических наук, профессов Институт экономики Уральского отделения Российской академии наук, Екатеринбург, Россия

Цифровые инновации и интеллектуальные системы в последнее время все активней проникают в различные сферы общественной жизни, а их роль в развитии общества становится предметом для дискуссий в научной среде [1]. В современных условиях цифровизация является глобальным трендом, в рамках которого развитие цифровых решений становится одним из факторов конкурентоспособности хозяйствующих субъектов разного уровня. С повышением уровня цифровизации тех или иных систем связывается поиск эффективных решений множества проблем, характерных для нынешнего общества на текущем этапе его развития. В первую очередь, это вопросы экономического, социального, экологического характера, объединенные в общую идею поиска путей достижения сбалансированного, устойчивого развития [2].

Особо заметно проблемы достижения устойчивости проявляются в рамках развития городских территорий, где дисбаланс экономических, социальных, экологических процессов проявляется особенно остро. В этой связи все большее внимание получают инновационные идеи развития урбанизированных территорий, основанные на внедрении интеллектуальных решений и цифровых технологий. Одной из таких концепций, получившей широкое распространение в научной среде и всё активней продвигаемой в качестве практического инструментария для территориального развития является концепция умного города [3].

Идеи формирования и развития умных городов появилась в конце двадцатого века, когда стал очевидным тот факт, что цифровые технологии яв-

¹ Исследование выполнено при поддержке Российским научным фондом в рамках научного проекта 22-28-00439 «Институциональная конфигурация устойчивого развития умного города».

ляются драйвером развития социально-экономических систем разного уровня, в том числе активным образом влияют на облик современных городов. Интеллектуальные системы и цифровые технологии стали играть одну из важнейших ролей в решении насущных проблем агломераций [4]. Одной из первопричин появления идей умного города является чрезмерная нагрузка на окружающую среду городских территорий, с которой столкнулись современные чрезмерно урбанизированные территории. В этой связи идеи использования возобновляемых источников энергии, вопросы безотходных производств, внимание к экологической ситуации в городской среде в целом стали неотъемлемой частью умных городов. В дальнейшем, в рамках расширения идей умного города эта концепция стала включать в себя необходимость грамотного планирования большей части сфер жизни города: экономики, транспортной сети, жилищно-коммунального хозяйства, здравоохранения, образования [5]. По-видимому, расширение идей по развитию умного города стало возможным за счет бурного роста новых технологических решений, среди которых можно отметить технологии больших данных, облачные хранилища данных, Интернет вещей, искусственный интеллект [6]. В этот период появились технологии будущего, позволившие по-новому оценить процессы, происходящие в городской среде. Таким образом можно сделать вывод, что идеи построения и развития умных городов очень близки к идеям устойчивого развития, в рамках которой экологической компоненте уделяется особое внимание, а общей целью является достижение баланса интереса между обществом, экономикой и природой. Идеи умных территорий же наполняют концепцию устойчивого развития конкретной технологической основой в виде интеллектуальных решений и цифровых инноваций. При этом стоит отметить, что несмотря на значительное внимание, которое уделяется вопросам цифровизации в целом и развития интеллектуальных решений, направленных на повышение качества жизни в городских условиях в частности, остается не решенными множество вопросов, касающиеся, в том числе, создания адекватных систем показателей устойчивого развития умных городов. В этой связи, целью настоящего исследования является разработка концептуального образа такой системы показателей, наполнение которой конкретными индикаторами даст возможность для проведения оценки умных городов в контексте достижения целей устойчивого разви-

При обсуждении концепции умного города в научной литературе роли передовых технологий в функционировании умных городов традиционно уделяется большое внимание. При этом можно отметить и другую тенденцию, характерную к более поздним исследованиям умных городов, заключающуюся в том, что в последнее время фокус внимания исследователей умных городов смещается в сторону нетехнологических факторов, не свя-

занных напрямую только с применением цифровых технологий [7]. Таким образом, наличие и качество новых технологий являются не единственными факторами развития умных городов. Некоторые исследователи включают в это понятие связь между цифровой инфраструктурой и экономической эффективностью. Действительно, расширение использования цифровых технологий должно сопровождаться и определенными изменениями в экономической плоскости урбанизированных территорий, ростом экономики и повышением производительности экономической системы. В других исследованиях отмечается, что развитие агломераций невозможно без реализации творческого потенциала заинтересованных сторон, развития человеческого капитала, генерации и воплощения в жизнь инновационных идей [8]. В этой связи умные города должны ориентироваться на новые решения, позволяющие развивать городские территории с учетом потребностей местного населения [9]. Особенностью развития умных городов является перенос значительной части активностей в цифровое пространство, что существенным образом трансформирует социальную среду и создает предпосылки для развития новых институтов цифрового общества. Значительная часть деятельности переносится в виртуальную среду, что, в свою очередь, требует формирования новых принципов поведения и взаимодействия в цифровой среде [10]. По-видимому, широкое внедрение цифровых в различные сферы общественной деятельности способствует не только интенсификации использования цифровых решений, но и существенным изменениям культурного, институционального и социального характера, которые должны учитываться при реализации идей умного города. Учет и анализ изменений в городской среде, а также выработка управляющих воздействий, направленных на достижение целей устойчивого развития умных городов невозможны без разработки адекватной системы показателей, характеризующей основные аспекты устойчивых умных городов. Анализ исследований по тематике систем показателей, представленных в научной литературе, свидетельствует об отсутствии единого подхода к определению критериев и набора показателей оценки устойчивости умного города. Однако в целом можно отметить, что система индикаторов устойчивого умного города формирует представление об экономических, социальных, экологических, технологических характеристиках урбанизированных территорий, о месте и роли цифровых решений в достижении целей устойчивого развития.

Индикаторы устойчивости умного города могут быть систематизированы по различным признакам и критериям. К примеру, такие индикаторы могут быть качественными и количественными, комплексными либо фрагментарными, т.е. характеризующими отдельные аспекты устойчивых умных городов. С нашей точки зрения, важно отметить и то, что такие индикаторы могут быть разделены на абсолютные и относительные. Дело в том, что в

значительной части исследований, где идет речь об оценке развития тех или иных аспектов умных городов, используются абсолютные показатели, что, по-видимому, не совсем корректно. Основная проблема использования абсолютных показателей заключается в том, что различные города имеют свои отличительные особенности, к примеру, количество населения, площадь территории, размер бюджета. В этой связи использование абсолютных показателей для оценки различных по типу городов не даст возможности для их корректного сравнения. С целью преодоления таких ограничений на использование абсолютных показателей необходимо использовать относительные показатели, характеризующие развитие городской территории с учетом ее особенностей. Относительные показатели представляю собой результат деления одного абсолютного показателя на другой и выражают соотношение между количественными характеристиками тех или иных процессов и явлений

Систематизация исследований в области оценки развития умных устойчивых территорий свидетельствует о том, что система показателей оценки должна включать, как минимум четыре группы индикаторов, характеризующие социальную, экономическую, экологическую, технологическую сторону (таблица 1).

Таблица 1. Показатели устойчивого умного города

Группа	Описание	Примеры
показателей		
Социальные	Характеризуют отдельные свойства и состояния социальных объектов и процессов в рамках функционирования устойчивых умных городов	- Количество площадок для генерации идей (точка кипения, хакатон, Science Slam и др) / 100 000 чел.; - Количество первоочередных муниципальных услуг, предоставляемых органами местного самоупр., в электронном виде;
Экономические	Характеризуют состояние экономической сферы и ее отдельных компонент в устойчивых умных городах	- Степень роботизации производств; - Уровень автоматизации (ERP, CRM и другие системы) предприятий; - Количество компаний по автоматизации и роботизаций; - Количество технопарков;

Экологические	Характеризуют состоя-	- Площадь зеленых зон на 100 000
	ние окружающей среды	жителей;
	в устойчивых умных	- Колическтво постов наблюдения
	городах, отдельных	за загрязнением атмосферы на
	аспектов, связанных с	территории на 1 га;
	принимаемыми мерами	- Количество организаций, за-
	по снижению негатив-	нимающихся переработкой, в том
	ного воздействия на	числе приемом втор.сырья;
	окружающую среду,	- Степень очистки сбросов про-
	а также достигнутых	мышленных предприятий;
	результатов	
Технологические	Характеризуют уровень	- Процент основных улиц, контро-
	цифровизации основ-	лируемых цифровыми системами;
	ных аспектов умных	- Количество умных остановок;
	устойчивых городов	- Количество центров обучения
	(транспорт, инфраструк-	smart-технологиям;
	тура, услуги), потенциал	
	развития новых иннова-	
	ционных решений для	
	городской среды	

^{*} составлено автором

В целом можно отметить, что разработка системы индикаторов оценки устойчивости умного города является нетривиальной задачей, которая осложняется рядом факторов, связанных со сложностью объекта оценки, целями проведения оценки, быстротой изменений в сфере цифровых технологий, что также существенным образом затрудняет выбор тех или иных показателей. В этой связи сложно говорить о какой-то единой системе показателей, которая бы в полной мере позволяла оценить все аспекты устойчивого развития умных городов. Между тем, можно отметить некоторые рекомендации, которыми можно пользоваться в рамках оценки устойчивости умных городов. Во-первых, использовать относительные показатели, дающие возможность оценивать и сравнивать города разного типа. Во-вторых, в меньшей степени использовать оценку использования конкретных технологических решений, актуальных на данный момент, и в большей степени уделять внимание показателям более высокого уровня, характеризующие технологические тренды. Конкретные решения в области цифровых технологий быстро устаревают, и их использование в настоящее время может стать не актуальным в ближайшем будущем. В-третьих, набор показателей должен подбираться с учетом целей и задач оценки.

В настоящем исследовании, проведенном с целью разработки системы показателей устойчивого развития умного города, получены следующие теоретические и практические результаты.

Во-первых, показано, что идеи развития умных городов органично сочетаются с идеями устойчивого развития, а цифровые технологии и интел-

лектуальные решения являются технологической основой для достижения баланса в социальной, экономической, экологической сферах.

Во-вторых, выявлены основные группы индикаторов, использующиеся для оценки устойчивого развития умных городов.

В-третьих, приведен ряд рекомендаций относительно реализации процедуры оценки устойчивости умных городов в рамках конкретной системы показателей.

Представленные результаты могут стать основой для проведения дальнейших исследований в области оценок устойчивости умных городов.

Благодарности: Исследование выполнено при поддержке Российским научным фондом в рамках научного проекта 22-28-00439 «Институциональная конфигурация устойчивого развития умного города».

Список литературы

- 1. Hollands R.G., (2008) Will the Real Smart City Please Stand Up? City, 12 (3), 303-320.
- 2. Попов Е.В., Семячков К.А., Файрузова Д.Ю. Приоритеты экономической политики в развитии цифровой экономики // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2019. Т. 15. № 7 (376). С. 1198-1214.
- 3. Семячков К.А. Этапы становления цифровой экосреды современных городов // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. 2020. N 2 (62). С. 3.
- 4. Lazaroiu G.C., Roscia M., (2012) Definition Methodology for the Smart Cities Model. Energy, 47(1), 326 332.
- 5. Nam T., Pardo T.A. (2011) Smart city as urban innovation. Proceedings of the 5th International Conference on Theory and Practice of Electronic Governance ICEGOV '11. p. 185-194. doi:10.1145/2072069.2072100
- 6. Alawadhi A., Aldama-Nalda H., Chourabi J.R., Gil-Garcia S., Leung S., Mellouli T., Nam T.A., Pardo H.J., Scholl S., (2012) Building Understanding of Smart City Initiatives. Lecture Notes in Computer Science, 7443, 40 53.
- 7. Lishilin M.V., Selyanina M.V. (2018) Promising information technologies of a smart city. System analysis in science and education, 3, 21-26.
- 8. Belov V.I., Smirnov I.I. (2018). City life management through the implementation of the "smart city" concept. Synergy of Sciences, 24, 439-445
- 9. Komninos N., Kakderi C., Panori A., Tsarchopoulos P. (2018) Smart City Planning from an Evolutionary Perspective. Journal of Urban Technology, (2018), 1–18. doi:10.1080/10630732.2018.1485368
- 10. Allam Z., Newman P. (2018) Redefining the Smart City: Culture, Metabolism and Governance. Smart Cities, 1(1), 4–25. doi:10.3390/smartcities1010002

DOI 10.34660/INF.2022.62.37.182

МОДЕЛЬ ФОРМИРОВАНИЯ ТРЕНДОВ РАЗВИТИЯ ДЛЯ ЧАСТНЫХ МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Болатхан Нурлан Болатханулы

докторант DBA, магистр MBA, врач организатор здравоохранения первой категории Казахский национальный университет им.Аль-Фараби, г.Алматы, Казахстан

Намазбаева Жанар Ертаевна

докторант PhD, врач терапевт высшей категории Казахстанский медицинский университет ВШОЗ, г.Алматы, Казахстан

С появлением частной собственности, конкуренции, рыночных условий хозяйствования в РК, предприниматели все больше стали обращать внимание на социальную сферу услуг, в том числе на здравоохранение. Тенденция к росту количества частных клиник в регионах страны - это закономерность, сложившаяся под влиянием множества факторов от недоступности получения медицинской помощи в государственных организациях до роста современных требований к качеству медицинских услуг.

За последние 2 года медицинский бизнес претерпел существенные изменения. Для казахстанцев пандемия стала временем личного знакомства с различными информационными технологиями. Многие подобные визиты проходили через мобильные приложения, что стало абсолютной новинкой для отрасли здравоохранения [1].

Так, благодаря мобильным медицинским приложениям, предлагающим услуги врача по запросу и видеоконсультации в режиме реального времени, врачи могут виртуально оценивать, диагностировать и лечить различные симптомы. Телемедицина — одна из главных тенденций в области здравоохранения, способная определить будущее отрасли.

Пандемия коронавирусной инфекции обнажила проблемы здравоохранения, но и предложила новые решения. Понятно, что бизнес быстрее перестраивается на меняющемся рынке, чем государственные, более консервативные и зарегулированные учреждения. Вместе с этим, частные клиники, лаборатории и реабилитационные кабинеты стали более востребованными [2].

Так, COVID-19 заставил искать способы более мобильной доставки лекарств до добровольцев, на которых испытываются новые препараты, а также расширить спектр участников клинических испытаний за счет включения в них представителей различных групп населения. При этом лаборатории стали чаще нанимать подрядчиков, которые самостоятельно посещают добровольцев для измерения необходимых параметров их самочувствия в тестовый период испытаний.

Волны коронавирусной инфекции показали слабость цепочек поставок медицинских товаров. В некоторых случаях вакцина от COVID-19 была недоступна в ряде регионов РК. Это заставило на региональном уровне и частные клиники и аптеки пересмотреть принципы формирования цепочек поставок [3].

Следует отметить, что во время пандемии именно частные лаборатории взяли на себя обязанности по оперативному проведению ПЦР-тестирования. Государство поддержало их инициативность и предоставило доступ к информационным системам, что в будущем подобное партнерство будет только нарастать.

Перед частной медицинской отраслью регулярно возникают различные задачи, связанные оптимизацией типовых процессов. Представители здравоохранительной системы отмечают положительные изменения в этих сферах результате внедрения передовых технологий. К примерам цифровизации можно отнести телемедицинские консультации, онлайнзапись пациентов, автоматизацию учетных систем, электронный документооборот, Internet of Medical Things (интернет медицинских вещей).

Последние тенденции в сфере медицины указывают на феноменальные темпы роста отрасли, а рынок медицинских услуг в наши дни имеет большое влияние на мировую экономику в ту или иную сторону. Пандемия значительно ускорила цифровую трансформацию. И, несмотря на загруженность системы новыми данными, в ближайшее время ожидаются серьезные изменения в здравоохранении [4].

Несмотря на беспрецедентные проблемы, с которыми в последнее время столкнулась отрасль, она продолжает адаптироваться и развиваться. <u>Инновации в области медицинских технологий</u> находятся на рекордно высоком уровне.

В современных условиях, при составлении маркетингового плана для частной медицинской организации необходимо учитывать внутренние и внешние маркетинговые процессы, а также актуальные тренды.

Благодаря прогрессу и быстрому развитию информационных технологий, сегодня можно достучаться до целевой аудитории множеством разных способов. Тренды, набирающие обороты, которыми отмечен маркетинг в медицине последних лет для частных медицинских организаций, в том числе ГК «Медикер» (таблица 1) [5].

Мобильные приложения.

В настоящее время все больше людей предпочитают выходить в Интернет через мобильные устройства. Тренд на использование мобильных приложений не обошел стороной медицинскую сферу. Разработка медицинских приложений — это создание ещё одного канала продаж для клиники.

Задачи мобильного приложения для пациента:

- <u>Запись на прием</u> к специалисту. Это ключевая задача инструмента. С помощью приложения пациент должен иметь возможность найти нужного специалиста, выбрать время и назначить визит.
- Оплата услуг. Это опционально: платить не обязательно именно через приложение, а вот возможность выбрать здесь способ оплаты (онлайн, через кассу клиники, внести предоплату) должна быть.
- Получение консультаций. В medtech-приложении должна быть функция онлайн-консультанта, если у пациента возникнут вопросы. На обратной стороне экрана может быть чат-бот или живой специалист.
- Получение уведомления о скидках, персональных предложениях, акциях, промокодах [6].

Таблица 1
Модель канала формирования трендов развития
для частных медицинских организаций

Наименование	Общая характеристика Тренды ГК «Медикер»	
канала	тренда	
Мобильные при-	Прямой сервис общения с кли-	Разработка медицинских при-
ложения	ентами. Приложения быстро и	ложений ГК «Медикер» для
	легко загружаются с теле-	смартфона становится одним
	фона, с их помощью можно	из перспективных направлений
	вести календарь посещений,	на рынке здравоохранения. в
	дневник самочувствия, быть на	приложение ГК «Медикер» для
	связи с врачом в любое время,	смартфона имеется доступ к
	узнавать о скидках и акциях,	личному кабинету, выписать
	оплачивать посещения.	электронный рецепт и просмо-
		треть онлайн амбулаторную
		карту.
Медицинская	Медицинская информационная	Эффективность применения
информационная	система (МИС) - это развет-	медицинской информационной
система	вленная информационная сеть,	<u>системы</u> «Медикер» заключа-
	которая при помощи компью-	ется в охвате таких позиций,
	терных технологий охватывает	как:
	и связывает между собой все	01. Медицинские центры, объ-
	составляющие сферы здраво-	единенные в единое информа-
	охранения в масштабе региона	ционное пространство

Единый CALL-	и страны. Важно сказать о том, что наполнение дифференцируется в зависимости от нужд конкретного подразделения или статуса самого учреждения. Выделяют готовые информационные решения для стационаров, служб скорой помощи, поликлиник.	02. Электронная медицинская карта пациента, медицинский архив и история болезни пациента 03. Электронный рецепт - возможность доступа к назначению врача в любое время в любом месте 04. Медицинская база застрахованных лиц 05. Автоматизация системы предсменных осмотров 06. Дистанционные телеконсультации врачей 07. Система контроля качества (СКК) оказанных услуг медицинскими организациямипартнерами 08. Дистанционный мониторинг и аудит качества оказания услуг
ЦЕНТР по всей территории РК	«Медикер» — это важная составляющая высокого сервиса и обязательная характеристика медицинской клиники. Профессиональный колл-центр, интегрированный с медицинской системой клиники, позволяет вести централизованную базу клиентов и получать о них всю необходимую информацию.	Колл-центр ГК «Медикер» позволяет автоматизировать систему входящих и исходящих звонков, и усовершенствовать работу с клиентами. Также с его помощью можно: получать четкую обратную связь от пациентов; наладить коммуникацию между всеми подразделениями клиники; повысить производительность труда сотрудников; оперативное решение вопросов клиента через единый портал;
Телемедицина	Телемедицина — это дистанционный сервис, который включает в себя целый комплекс консультационных медицинских услуг. Для удобства общения с докторами пациентам доступны различные варианты коммуникации:	вовлеченность и постоянный контроль руководства. Телемедицина ГК «Медикер» позволяет: возможность участие в консилиуме врачей из разных регионов; получение консультации без личного присутствия; возможность дистанционной экспертизы первичной документации.

	1	
	видеоконференции, аудиос-	
	вязь, чаты.	
Интеграция в	Telegram, WhatsApp, Viber и	Медицинский мессенджер ГК
мессенджеры	другие мессенджеры помогут	«Медикер» – удобный способ
	решать многие задачи: держать	дистанционного общения
	связь с пациентом в формате	пациента с лечащим врачом.
	24/7, делать онлайн-запись,	Это облачная платформа, на
	вести канал клиники, настраи-	базе которой медорганизации
	вать чат-боты.	предлагают своим пациентам
		новую услугу: дистанционное
		консультирование (мониторинг,
		сопровождение) пациента
		его лечащим врачом между
		очными приемами. Medsenger
		ГК «Медикер» предоставля-
		ет медорганизациям и вра-
		чам принципиально новые
		удобства и возможности по
		сравнению с традиционным
		обменом личными контактами
		(телефон, публичные мессен-
		джеры, email).
Гаджеты	Их главная задача — про-	Между производителем гадже-
	водить диагностику путем	тов и клиникой тоже является
	считывания показаний работы	медицинским маркетингом для
	организма. Идеально, когда	обоих брендов и положительно
	данные сразу передаются леча-	влияет на репутацию.
	щему врачу и являются одним	
	из способов назначения или	
	корректировки хода лечения.	

- Получение результатов анализов, рентгеновских снимков и другой информации касательно лечения или диагностики.
- Другие задачи, обусловленные спецификой работы медицинского учреждения.

Мобильное приложение — эффективный маркетинговый и технический инструмент, закрывающий большой круг вопросов:

- Клиника получает лояльных клиентов, увеличивается число повторных визитов.
- Уменьшается количество пациентов, которые не пришли на прием. Это достигается за счет онлайн-оплаты и предоплаты: люди ответственнее относятся к визиту, за который они заплатили.

- Снижается нагрузка на персонал, в частности, медрегистратора. Он принимает меньше звонков, так как пациенты записываются на прием через мобильное приложение и встают в электронную очередь автоматически.
- Упрощается коммуникация с пациентами.
- Медицинское учреждение экономит деньги. Достигается за счет оптимизации штата. Часть работы администраторов и медрегистраторов выполняет приложение. Это запись на прием, переносы времени визита и так далее.

Общее и ключевое требование к мобильному приложению для клиники: приложение должно максимально эффективно и быстро решать задачу пациента [7]. .

Медицинская информационная система (МИС) «Медикер» — это разветвленная информационная сеть, которая при помощи компьютерных технологий охватывает и связывает между собой все составляющие сферы здравоохранения в масштабе ΓK «Медикер», региона и страны.

Важно сказать о том, что наполнение МИС «Медикер» дифференцируется в зависимости от нужд конкретного подразделения или статуса самого учреждения. Выделяют готовые информационные решения для стационаров, служб скорой помощи, поликлиник [8].

Эффективность применения медицинской информационной системы «Медикер» заключается в охвате таких позиций, как (рисунок 1):

- 01. Медицинские центры, объединенные в единое информационное пространство
- 02. Электронная медицинская карта пациента, медицинский архив и история болезни пациента
- 03. Электронный рецепт возможность доступа к назначению врача в любое время в любом месте
 - 04. Медицинская база застрахованных лиц
 - 05. Автоматизация системы предсменных осмотров
 - 06. Дистанционные телеконсультации врачей
- 07. Система контроля качества (СКК) оказанных услуг медицинскими организациями-партнерами
 - 08. Дистанционный мониторинг и аудит качества оказания услуг



Рисунок 1. Позиции эффективности применения медицинской информационной системы «Медикер»

В составе МИС «Медикер» функционируют следующие приложения (рисунок 2):

1. Единый CALL-ЦЕНТР по всей территории РК.

Современный колл-центр ГК «Медикер» — это важная составляющая высокого сервиса и обязательная характеристика медицинской клиники. Профессиональный колл-центр, интегрированный с медицинской системой клиники, позволяет вести централизованную базу клиентов и получать о них всю необходимую информацию.

Колл-центр ГК «Медикер» позволяет автоматизировать систему входящих и <u>исходящих звонков</u>, и усовершенствовать работу с клиентами. Также с его помошью можно:

- получать четкую обратную связь от пациентов;
- наладить коммуникацию между всеми подразделениями клиники;
- повысить производительность труда сотрудников;
- оперативное решение вопросов клиента через единый портал;
- вовлеченность и постоянный контроль руководства.

Программный продукт Единый колл-центр ГК «Медикер» не только увеличивает прибыльность, но и положительно влияет на репутацию клиники. Наличие современного колл-центра помогает клиентам быстро получить необходимую информацию и услуги, а медицинским организациям — оперативно их предоставить [9].

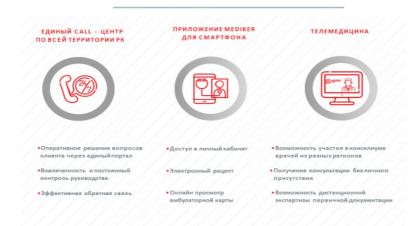


Рисунок 2. Мобильное приложение МИС «Медикер»

2. Приложение ГК «Медикер» для смартфона.

Со своей стороны, поставщики ГК «Медикер» делают все возможное, чтобы помочь клиентам удовлетворить свои потребности в области здравоохранения, внедряя новейшие цифровые технологии. Разработка медицинских приложений ГК «Медикер» для смартфона становится одним из перспективных направлений на рынке здравоохранения, так как:

- с каждым годом увеличивается количество хронических больных;
- происходит рост технологий;
- появляется все больше информации о заболеваниях;
- пациент превращается в клиента, и система здравоохранения разворачивается к нему в этом ключе, используя все новые подходы в обслуживании;
- основным драйвером инноваций становится конкуренция;
- повышается стоимость медицинских услуг;
- стремительно увеличивается время, которое люди проводят в своих смартфонах;
- пользователям смартфонов очень удобно использовать гаджеты для контроля за своим здоровьем.

Кроме того, в приложение ГК «Медикер» для смартфона имеется доступ к личному кабинету, выписать электронный рецепт и просмотреть онлайн амбулаторную карту [10]. .

Мобильное здравоохранение является одним из значимых проектов в медицине, который позволит значительно повысить доступность и качество

врачебной помощи, информированность общества, упростить диагностические процедуры, уменьшить финансовые расходы и улучшить управление системой здравоохранения в целом.

Список использованных источников

- 1. Опарин Э.В. Комплексная методика оценки конкурентоспособности частных медицинских клиник // Инновации и инвестиции. М., 2019. №10. С.114-119.
- 2. Гудименко Г.В. Кондрашова Р.А. Удовлетворённость медицинскими услугами как фактор конкурентоспособности региональных учреждений здравоохранения // Казанский медицинский журнал. Казань, 2017. №2. Т.98. С.251-256.
- 3. Ковалева И.П., Зудин А.Б. Актуальные тенденции развития частного сектора здравоохранения: российский и зарубежный опыт // Вестник медицинского института «Реавиз»: реабилитация, врач и здоровье. Самара, 2017. №1. С.99-104.
- 4. Голубева М.Л. Разработка инструментария стратегического управления в организациях здравоохранения: автореф.дис....канд.экон. наук. Сургут., 2011. 23 с.
- 5. Наджафова М.Н. О перспективах развития сектора платной медицины // Иннов: электронный научный журнал. 2017. N 4 (33). URL: http://www.innov.ru/science/economy/o-perspektivakhrazvitiya-sektora-p/
- 6. Беляев С.А. Платные услуги как направление улучшения экономической деятельности медицинского учреждения // Карельский научный журнал. 2017. T. 6. —№ 3(20). C. 85 88.
- 7. These Are the Economies With the Most (and Least) Efficient Health Care. By Lee J Miller and Wei Lu. 19 сентября 2018 г.
 - 8. Малых Н.И. Статистика: теория статистики. М., 2019. 275 с.
- 9. Слободенюк А.В., Косова А.А., Ан Р.Н. Эпидемиологический анализ: учебное пособие. Екатеринбург: изд. ГБОУ ВПО УГМУ Минздрава России, 2015. 36 с.
- 10. Blatov R. M., The legislative aspects of the state-private partnership in the healthcare system of the Republic of Kazakhstan: problems and perspectives of development // International Scientific and Practical Conference "WORLD SCIENCE". 2016. №4(8). Vol.2. P. 24-28.

DOI 10.34660/INF.2022.38.68.183

РАЗВИТИЕ КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ГРАЖДАНСКОЙ СЛУЖБЫ

Ломоносова Яна Геннальевна

Институт повышения квалификации - РМЦПК, г. Пермь, Россия

Кадровый потенциал государственной службы складывается из совокупности способностей всех людей, занятых государственным управлением и решающих определенные государственные задачи [1]. В свою очередь, способности – это индивидуальные особенности человека, от которых зависит успешность выполнения им определенного вида деятельности. Способности развиваются из задатков в процессе деятельности (в частности, учебной) [2, С. 312]. Следовательно, для развития кадрового потенциала государственной гражданской службы необходимо развивать индивидуальные способности людей, занятых выполнением поставленных задач в этой сфере. Успешное решение проблем, возникающих перед региональными властями, требуют постоянного развития персонала, наличия в их рядах компетентных, грамотных служащих, способных в кратчайшие сроки и на высоком уровне решать как стратегические, так и тактические задачи. Федеральный Закон 79ФЗ от 27.07.2004 г. гласит, что «Профессиональное развитие гражданского служащего направлено на поддержание и повышение гражданским служащим уровня квалификации, необходимого для надлежащего исполнения должностных обязанностей, и включает в себя дополнительное профессиональное образование и иные мероприятия по профессиональному развитию.» [4]. Для этого служащие должны постоянно повышать свои компетенции, владеть современными методами управления, обладать такими личностными характеристиками, которые позволяли бы им быть на острие решения проблем, молниеносно реагировать на вызовы внешней среды. Именно поэтому на сегодняшний день от развития компетенций государственных гражданских служащих зависит эффективность народного хозяйства в целом по стране и по отдельно взятым регионам. Именно поэтому наиболее действенным средством развития потенциала служащих является их целенаправленное обучение.

В Пермском крае уже несколько лет при непосредственном участии Администрации губернатора Пермского края ведется планомерная работа по созданию эффективной системы развития и поддержания компетенций государственных гражданских служащих. (Рис. 1).

Система состоит из ряда взаимосвязанных и взаимозависимых элементов, функционирующих как единое целое. Все элементы делятся на две группы: группа образовательных организаций и группа образовательных программ.

В группу образовательных организаций вовлечены как Российские, так и зарубежные учебные заведения. При этом приоритеты отдаются Российским школам. Оператором и исполнителем образовательных программ является подведомственное учреждение Министерства образования и науки Пермского края Государственная образовательная организация дополнительного профессионального образования «Институт повышения квалификации – РМЦПК».



Рисунок 1. Система «Развитие и поддержание компетенций государственных гражданских служащих Пермского края»

Выбор исполнителя – не случаен. В течение более, чем 25 лет Институт является ведущим учебным заведением региона, который осуществляет образовательную и консалтинговую деятельности с персоналом крупнейших предприятий края: ПАО «Мотовилихинские заводы», ОАО «Пермские моторы», ПО «Искра», АО «Лукойл» и другие предприятия, формирующие экономику всего региона. За это время в Институте сформировался штат высококвалифицированных преподавателей-практиков, способных донести до слушателей пути решения проблем реальной экономики. Кроме того, к занятиям активно привлекаются высококвалифицированные преподаватели

других учебных заведений, а также специалисты и руководители предприятий России. Это дает возможность преподавателям и тренерам выстраивать занятия с чиновниками, занятыми государственным управлением, не с точки зрения теоретических рассуждений, а с точки зрения решения конкретных, практических задач. Занятия носят, как правило, активный характер — деловые игры, тренинги, разбор кейс-ситуаций, пр.

Институт повышения квалификации РМЦПК несет также ответственность за привлечение к сотрудничеству других учебных заведений, как Российских, так и зарубежных и имеющих уникальный опыт в проведении занятий по специализированным тематикам.

Образовательные программы структурированы следующим образом:

- Комплексное обновление знаний
- Краткосрочные курсы
- Программы для высшего руководящего состава
- Специальные образовательные программы
- Стажировки на стажировочных площадках

Основная задача образовательных программ: формирование у гражданских служащих компетенций для оперативного принятия эффективных профессиональных и управленческих решений, которые обеспечат улучшение качества жизни населения Пермского края.

Образовательные программы комплексного обновления знаний содержат от 100 до 300 учебных часов. Лицам, успешно освоившим соответствующую дополнительную профессиональную программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдаются удостоверение о повышении квалификации и (или) диплом о профессиональной переподготовке. [3]. Тематически программы устроены таким образом, чтобы слушатель полностью обновил свои компетенции в профессиональной сфере, где он занят: общественно-государственное управление, управление человеческими ресурсами, и пр.

Программы краткосрочных курсов содержат от 16 до 75 часов учебных занятий и работают более «точечно»: повышение личной эффективности в различных сферах деятельности служащего (всевозможные тренинги – ведение переговоров, совещаний, командообразование, тайм-менеджмент, управление конфликтами и т.п.), выработка конкретных системных навыков, развитие профессиональных знаний в конкретных областях деятельности служащего. По их окончанию слушатель получает Удостоверение о повышении квалификации.

Программы для высшего руководящего состава состоят из серии проблемно-целевых семинаров, на которые в качестве модераторов приглашаются «звезды» Российской и зарубежной науки и практики. Цель таких занятий — постоянное обновление компетенций руководителей в области стратегии развития, подходов к решению проблем, современных тенденций в государственном управлении и т.п.

Специальные образовательные программы реализуются для различных специфических категорий государственных гражданских служащих, например, для вновь принятых на службу. Также такого рода занятия могут быть проведены при резком изменении политической ситуации с целью нивелирования негативных последствий и стабилизации обстановки в регионе.

Стажировки на стажировочных площадках организуются по мере необходимости, по просьбе руководителей ведомств. Как правило, такая форма повышения квалификации проводится с целью обмена передовым опытом в сферах реальной экономики, куда подключаются государственные гражданские служащие.

Группы слушателей формируются не только исходя из содержания программы, но и «по вертикали» - в каждой группе проходят повышение квалификации руководители одного уровня управления — допустим, руководители департаментов различных министерств. При таком подходе, во-первых, нивелируется проблема боязни руководителей выглядеть некомпетентными в глазах своих подчиненных. Во-вторых, создаются условия для неформального общения руководителей из различных ведомств, что крайне необходимо для ускоренного решения возникающих на службе проблем. В-третьих, слушатели из одного ведомства попутно знакомятся и с функционалом других ведомств, что опять же работает на ускорение решения возникающих проблем и снятие бюрократических барьеров.

Содержание образовательных программ также дифференцировано по уровням управления. Так, слушатели топ уровня (Руководители и заместители руководителей органов власти) проходят повышение квалификации по программам, соответствующим уровню МВА. Как правило, это персонализированные управленческие навыки, а также комплексные навыки личной эффективности на продвинутом уровне: тренинги в малых группах, написание эссе по проблемам своего ведомства, творческие семинары и деловые игры, управленческие поединки по технологии В. Тарасова. При этом задания и кейс-ситуации предполагают непременное знание слушателем функционала не только своего подразделения, но и знание прав, обязанностей и функционала смежных подразделений, а зачастую и других органов власти. Иными словами говоря, подача новых знаний и компетенций происходит по принципу «вширь». Таким образом, у слушателя этого уровня расширяется кругозор, что создает ему предпосылки для карьерного роста не только по вертикали, но и по горизонтали. Возникают также дополнительные условия для включения его в резерв руководителей органов власти Пермского края. Эти обстоятельства (включение в резерв, продвижение по карьерной лестнице) в дальнейшем, наряду со скоростью и правильностью принятия решений, будут свидетельствовать об эффективности повышения квалификации конкретного слушателя.

Повышение квалификации среднего управленческого персонала проходит по иным образовательным программам. Они направлены на повышение базовых управленческих компетенций и повышение личной эффективности. И, хотя по названию тренинги этих групп слушателей мало отличаются от групп топ уровня, однако по содержанию практических задач, кейс-ситуаций существует коренное отличие — в них упор делается на функционал подразделения, которым руководит конкретный слушатель. В этих группах делается упор на развитие компетенций «вглубь». Такие образовательные программы позволяют совершенствовать компетенции слушателя и готовить его к карьерному росту по вертикали. В этой группе слушателей об эффективности обучения можно будет судить также не только по скорости и правильности принятия решений, но и по продвижению по карьерной лестнице.

Отдельно стоит задача повышения квалификации сотрудников, не имеющих подчиненных. Обычно, это молодые сотрудники, недавно пришедшие на государственную службу и не имеющие опыта работы не только в государственных органах власти, но и опыта работы вообще (молодые специалисты, например). Освоение образовательных программ для этого контингента слушателей предполагает получение базовых компетенций в области менеджмента, психологии, юриспруденции. Занятия проводятся частично в онлайн режиме, потому что такого рода знания можно подавать «с экрана», при этом преподаватель имеет возможность комментировать задания, отвечать на вопросы, а также проводить некие контрольные мероприятия (семинары, круглые столы и пр.). В учебной программе содержатся также тренинги по повышению личной эффективности – коммуникативные, принятие решений, тайм-менеджмент и пр.

Как правило, молодые, вновь принятые на работу сотрудники проходят диагностику деловых и личностных качеств, что позволяет более дифференцированно подбирать им учебные программы для дальнейшего повышения квалификации. Тестовые методики позволяют продиагностировать такие характеристики, как: мотивация, нацеленность на результат, самоконтроль, открытость новому опыту, ориентация на сотрудничество и другие.

Мониторинг динамики результативности служащих проводится в рамках аттестации, которая осуществляется каждые три года, в соответствии с Законом [4]. При проведении аттестации непосредственный руководитель гражданского служащего представляет мотивированный отзыв об исполнении гражданским служащим должностных обязанностей за аттестационный период. К мотивированному отзыву прилагаются сведения о выполненных гражданским служащим за аттестационный период поручениях и подготовленных им проектах документов, содержащиеся в годовых отчетах о профессиональной служебной деятельности гражданского служащего, а при необходимости пояснительная записка гражданского служащего на отзыв непосредственного руководителя.

По результатам мониторинга динамики результативности могут быть **скорректированы образовательные программы** с целью повышения их эффективности и в связи с изменяющимися условиями функционирования служащих.

Ежегодно повышение квалификации проходят до 1500 человек.

В Институте повышения квалификации-РМЦПК ведется разработка еще одной кадровой системы, направленной на дальнейшее развитие кадрового потенциала — Система «Адаптация и продвижение персонала». В рамках реализации этой системы персонал гражданских государственных служащих будет иметь возможность видеть дальнейшую траекторию своего развития, получить ясные представления о карьере в органах государственной власти, либо продолжат карьеру в секторе реальной экономики.

Таким образом, можно сделать вывод, что развитие кадрового потенциала государственных гражданских служащих в Пермском крае ведется постоянно, на системной основе, что ведет к непрерывному развитию компетенций служащих. В свою очередь, это позволяет эффективно решать наиболее актуальные проблемы и вопросы государственного управления Пермского края.

Литература

- 1. Куршиева Н. М. Современное состояние и динамика формирования кадрового потенциала государственной и муниципальной службы //Вопросы управления. 2014. № 5. С. 15-19.
 - 2. Платонов К. К. Проблемы способностей. М.: Наука, 1972/312 с.
- 3. Об образовании в Российской Федерации Федеральный закон от 29.12.2012~N~273-ФЗ (ред. от 07.10.2022) [Электронный ресурс]. URL: https://www.consultant.ru/document/Cons_doc_LAW_140174/?ysclid=lay880t kl4313387256
- 4. О государственной гражданской службе Российской Федерации. Федеральный закон от 27.07.2004 №79-Ф3 [Электронный ресурс]. URL: $https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_48601/?ysclid=l9xvhzm$ 21164807994

DOI 10.34660/INF.2022.30.91.184 **У**Л**К** 338.24

ТУРБУЛЕНТНОСТЬ КАК ХАРАКТЕРИСТИКА СОСТОЯНИЯ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ ПРЕДПРИЯТИЯ

Железнова Татьяна Юрьевна

директор по финансам ОАО «ЧМЗ», г. Челябинск

Вайсман Елена Давидовна

доктор экономических наук, профессор Южно-Уральский государственный университет, г. Челябинск, Россия

Аннотация. Высокая неопределенность и быстрые изменений условий деятельности современного предприятия существенно снижают эффективность стратегического управления. Анализ отдельных характеристик внешней среды показал сложность их использования для формирования стратегического поведения, в первую очередь, в виду их многообразия. В результате актуализируется вопрос выбора единой комплексной категории, объективно оценивающей состояние внешней среды предприятия, имеющей в основе потенциал количественной оценки. В качестве такой категории авторы рассматривают интегральный показатель турбулентности среды.

Ключевые слова: стратегическое управление, характеристики внешней среды, турбулентность среды.

Быстрые и, зачастую, хаотичные колебания параметров внешней среды современного предприятия увеличивают степень ее неопределенности и, тем самым, существенно усложняют деятельность предприятий, затрудняя принятие управленческих решений и снижая эффективность стратегического управления. Неравномерность скорости протекания изменений в различных отраслях экономики, в том числе, на фоне цифровой трансформации, является дополнительным фактором роста неопределенности и, как следствие, снижения адаптивности деятельности предприятий к стремительно меняющимся реалиям.

Подтверждением недостаточного уровня адаптивных способностей современных предприятий постоянным изменений условий внешней среды, на наш взгляд, может явиться сопоставление ряда макроэкономических инди-

каторов за период с 2010 по 2021 год (рис.1) и динамики показателей, характеризующих экономическое состояние российских предприятий в этот период (рис.2). Справедливо отметить, что экономическая среда является лишь частью внешней среды предприятия, однако ее влияние на деятельность предприятия носит непосредственный характер. В то же время, состояние экономики существенно зависит от развития научно-технического прогресса, в том числе, интенсификации цифрового развития, от социокультурных тенденций, экологической обстановки и других значимых факторов, среди которых первое место сегодня занимает нарастание геополитической напряженности. Таким образом, анализ изменений параметров экономической среды, по нашему мнению, условно можно рассматривать в качестве индикаторов состояния внешней среды в целом (рис.1). Динамика показателей, характеризующих экономическое состояние российских предприятий в этот период, по сути, может рассматриваться как ответная реакция хозяйствующих субъектов на происходящие изменения (рис.2).

Резкое ослабление рубля по отношению к мировым валютам в 2014 году на фоне обострения геополитического конфликта и введения санкций в отношении России, вызвал рост инфляции и существенное снижение ВВП. Реализация вынужденных мер монетарного регулирования, проводимых ЦБ РФ на фоне экономического кризиса в виде повышения ключевой ставки неизбежно сказалась на росте стоимости и снижении доступности кредитных ресурсов для предприятий.



Источник: данные Росстата и ЦБ РФ. **Рисунок 1.** Динамика макроэкономических показателей в России

Анализируя динамику показателей деятельности организаций в период с 2014 по 2015 год, можно отметить рост доли убыточных предприятий, снижение общего сальдо прибылей и убытков организаций, а также снижение

рентабельности активов предприятий. В виду ухудшения общего финансового состояния действующих предприятий и снижения доступности кредитных ресурсов резко падает уровень инвестиций в основной капитал, что обуславливает негативную тенденцию в развитии предприятий в долгосрочной перспективе. Это наглядно подтверждается отсутствием стабильной тенденции на улучшение финансовых показателей деятельности организаций в последующие периоды. Единичные всплески показателей в 2016, 2019 и 2021 годах, являются, скорее, следствием реализации отложенного спроса, нежели системными изменениями в деятельности предприятий и повышением уровня их адаптивности происходящим изменениям. В качестве подтверждения — резкое ухудшение показателей деятельности предприятий в результате экономического потрясения, связанного с пандемией COVID-19 в 2020-ом году, повлекшие очередное снижение инвестиционной активности предприятий.



Источник: данные Росстата и расчеты авторов на данных Росстата **Рисунок 2.** Динамика показателей развития организаций в России

На наш взгляд, приведенный анализ наглядно демонстрирует неспособность большого количества современных предприятий своевременно реагировать на резкие изменения факторов внешней среды. В связи с этим существенно актуализируется проблема объективной оценки состояния внешней среды и уровня ее влияния на деятельность предприятия для разработки системы управления, позволяющей современному предприятию вырабатывать своевременные стратегические решения для сохранения конкурентоспособ-

ности в долгосрочной перспективе. Решение данного вопроса требует проведения анализа характеристик внешнего окружения и выявление его специфических особенностей в отношении конкретного предприятия.

Большинство авторов [в частности, 1, 2, 3, 4, 5] выделяют четыре ключевых характеристики состояния внешней среды: сложность, взаимосвязанность факторов внешней среды, динамизм или подвижности среды и неопределенность. Ряд авторов [1, 3, 5], наряду с вышеперечисленными характеристиками, для описания внешней среды предлагают оценивать ее ресурсные возможности и степень содействия внешней среды. Совокупность наиболее часто используемых для описания внешней среды характеристик и параметры их оценивания, предлагаемые вышеуказанными авторами, схематично представлены ниже (рис.3).

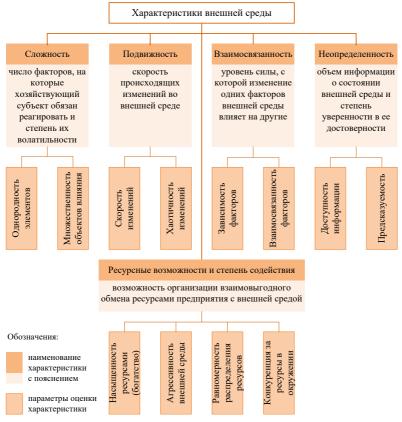


Рисунок 3. Основные характеристики внешней среды и параметры их оценивания

Соглашаясь в целом с тем фактом, что совокупность представленных характеристик позволяет достаточно полно оценить состояние внешней среды предприятия, вынуждены отметить сложность их применения в системе управления последним. В первую очередь, это связано с тем, что выбор наиболее значимых для принятия управленческих решений характеристик среды предприятия из представленных выше весьма затруднителен, поскольку они описывают различные аспекты состояния внешней среды. Как следствие, с учетом предлагаемых параметров оценивания представленных характеристик, число показателей оценки внешней среды может доходить до двенадцати, при этом число комбинаций указанных показателей увеличивается кратно. Во-вторых, оценка соответствующих параметров является преимущественно абстрактной, чаще всего опираясь исключительно на экспертное мнение. В-третьих, принятие управленческих решений и без того опирается на множество, часто разнонаправленных, мало согласованных с собой факторов, и использование дополнительно такого количества экспертно оцениваемых показателей только усложняет процесс и повышает риск принятия неверных решений. В то же время, используя за основу динамические способности предприятия [6, 7], современные подходы к стратегическому управлению, нацелены, в первую очередь, на принятие упреждающих решений, а не только на повышение адаптивности его деятельности, что подразумевает наличие представлений о состоянии и потенциальных изменениях внешней среды. Следовательно, построение современной системы управления предприятия, способной обеспечить своевременное реагирование на изменения внешней среды, требует выбора некого интегрального показателя, комплексно характеризующего состояние внешней среды конкретного предприятия.

В настоящее время для описания изменений во внешней среде предприятия широко используется понятие «турбулентность», в котором, по мнению исследователей [5, 8, 9], заложены свойства сложности, подвижности и неопределенности. Проведя анализ точек зрения различных авторов [1, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 12, 13] по вопросам сущности категории «турбулентность», мы выделили два основных подхода к определению сущности этой категории (рис.4).

Первый подход использует понятие «турбулентность» в «узком» смысле, оценивая турбулентное состояние в целом, как хаотичное. Турбулентные явления при этом, по мнению авторов [1, 8, 11, 12], проявляются нерегулярно и соответствуют наивысшей точки нестабильности и непредсказуемости среды, а корневой причиной их появлений является свойство подвижности (вариабельности) внешней среды.

Представители второго подхода [4, 5, 9, 10, 13] корневыми причины появления турбулентности считают усиление взаимосвязанности и асинхрон-

ности протекания процессов во внешней среде. Вывод, сделанный ими на основе этого, о том, что турбулентность, являясь характеристикой экономической динамики, есть «свойство процессов» [10], дает нам основание предполагать, что турбулентные явления в современной экономике носят перманентный характер.

Таким образом, применение второго подхода к определению турбулентности дает нам основание предполагать, что данная категория является неотъемлемой характеристикой внешней среды.

Основные подходы к определению категории «турбулентность»

1. Турбулентность, как мера хаотичности и неопределенности

Представители: Ансофф И., Салливан П. [11]; Фролов С.С. [1]; Щетинина Е.Д. и другие [8]; Моргачев Р.В. [12]

Суть подхода: Основные факторы появления турбулентности динамизм внешней среды, отличающийся высокой волатильностью процессов. Увеличение скорости протекающих изменений несинхронность их влияния на различные компоненты экономической системы основной причиной нерегулярности турбулентного явления.

Пример определения:

Для турбулентной внешней среды характерны непредсказуемые, неожиданные и трудно просчитываемые изменения; их условно можно назвать завихрениями. При этом постоянно изменяются направление и интенсивность потоков информации и других ресурсов, следовательно, внешняя среда становится непредсказуемой, неопределенной [1]

2. Турбулентность, как фактор неустойчивости и неопределенности

Представители: Эмери Ф. и Трист Э. [4]; Коннор Д.Р. [9]; Терреберрай С. [13]; Бурлачков В.К. [10]; Старикова М.С., Пономарева Т.Н., Растопчина Ю.Л. [5]

Суть подхода: Основные причины возникновения турбулентности — усиление взаимного воздействия факторов внешней среды друг на друга, изменения которых протекают с различной интенсивностью и могут, как совпадать по направлению воздействия, так и являться разнонаправленными. Появление турбулентности служит основной причиной неопределенности.

Пример определения:

Динамизм среды, включающий быстрые и непредсказуемые изменения в компонентах среды. Турбулентность вызвана изменениями и взаимодействием между факторами среды, главнейшим из которых являются технологические достижения. [9]

Рисунок 4. – Классификация подходов к определению категории «турбулентность»

Вместе с тем, по нашему мнению, для использования характеристики внешней среды в процессе выработки подхода к стратегическому управлению предприятием эта категория должна отвечать следующим принципам.

Принципу существенности, т.е. являться неотъемлемой характеристикой среды современного предприятия.

Принципу комплексности, подразумевающему учет совокупности свойств среды.

Принципу уровневой категории, имеющей в основе потенциальную возможность рассматривать характеристику условно в виде ступенчатой величины, что позволило бы решать прикладные задачи стратегического менеджмента.

Опираясь на второй, системный подход к определению турбулентности, мы можем сделать вывод о соответствии данной характеристики первым двум принципам. Остается открытым вопрос возможности и способа оценки данной категории.

Первоначально применение уровневой оценки турбулентности предложил И. Ансофф. Автор представил турбулентность в виде пятиступенчатой величины, значение которой является производной от сложности среды, новизны событий, быстроты изменений и видения будущего [14], что позволило теоретически обосновать выбор оптимальной стратегии управления для предприятий с различным уровнем турбулентности внешней среды. Очевидно, что описание четырех факторов в разрезе представленного Ансоффом метода, существенно облегчает подход к оценке внешней среды. В то же время необходимо отметить, что данный метод имеет в своей основе экспертные оценки и является скорее качественным. Таким образом, соглашаясь с наличием гипотетической возможности оценки турбулентности среды, мы осознаем актуальность и необходимость разработки условно количественного метода определения ее величины.

Итак, обзор характеристик внешней среды выявил потенциальную сложность их использования для формирования стратегического поведения промышленного предприятия ввиду существенного разнообразия и невозможности объективного выбора наиболее значимой категории, а также вследствие преимущественно абстрактной, качественной оценки их значений. Это приводит к выводу о необходимости применения к оценке внешней среды некой единой комплексной категории, которая должна учитывать совокупность наиболее существенных свойств среды и иметь потенциальную возможность быть количественно оцененной. Проведенное исследование показало, что в наибольшей степени таким требованиям отвечает такая характеристика среды как ее турбулентность. Разработка метода количественной оценки этой характеристики позволит определить степень воздействия внешней среды на деятельность конкретного предприятия. Это, в свою очередь, повысит эффективность принимаемых стратегических решений и адаптивность предприятий к стремительным изменениям его среды.

Литература

- 1. Фролов С.С. Социология организаций: учеб. / С.С. Фролов. М.: Гардарики, 2001. 384 с.
- 2. Мескон М. Основы менеджмента / М. Мескон, М. Альберт, Ф. Хедоури; под ред. Л.И. Евенко; М.: Дело, 1997. 704 с.
- 3. Aldrich H. Organizations and Environments/ Haword E. Aldrich. Series: Stanford Business Classics, 2007. 407 р. Издание на англ.яз. ISBN 978-080-475829-1.
- 4. Emery F.E. The Causal Texture of Organizational Environments / F.E. Emery, E.L. Trist // Human Relations. -1965. $-N_2$ 18. -pp. 21–32.
- 5. Старикова М.С. Инструментарий оценки турбулентности внешней среды предприятия/ М.С. Старикова, Т.Н. Пономарева, Ю.Л. Растопчина // Вестник Белгородского государственного технологического университета им. В.Г. Шухова. 2017. №7. С. 187–193.
- 6. Teece D.J. Dynamic Capabilities and Strategic Management / D.J.Teece, G. Pisano, A. Shuen // Strategic Management Journal. − 1997. − № 7 (18). − pp. 509–533.
- 7. Вайсман Е.Д. Использование концепций динамических способностей и слабых рыночных сигналов в формировании методического подхода к управлению промышленным предприятием / Е.Д. Вайсман, Н.С. Никифорова // Вестник ЮУрГУ. Серия «Экономика и менеджмент». 2020. Т. 14, N_2 1. С. 53—62.
- 8. Щетинина E.Д. Система факторов и причин возникновения турбулентности как меры хаотичности и неопределенности развития экономики / E.Д. Щетинина, C.A. Кучерявенко, T.Б. Климова, A.B. Коннонова // Вестник Белгородского государственного технологического университета им. $B.\Gamma$. Шухова. -2016. -N 7. -C. 203–209.
- 9. Кравец М.А. Обоснование применения концепта «турбулентность» к внешней среде предприятия / М.А. Кравец, И.Н. Щепина // Современная экономика: проблемы и решения. 2017. № 6 (90). С. 53—61.
- 10.10. Бурлачков В.К. Турбулентность экономических процессов: теоретические аспекты / В.К. Бурлачков // Вопросы экономики. -2009. -№ 11. -C. 90–97.
- 11. Ansoff I.H., Sullivan P.A. Optimizing Profitability in Turbulent Environments: A Formula for Strategic Success / I.H. Ansoff, P.A. Sullivan // Long Range Planning. -1993. N = 5. pp. 11-23.
- 12. Моргачев Р.В. Взаимодействие организаций с внешней средой на современном рынке / Р.В. Моргачев // Вестник МГУП. 2011. № 2. С. 195—203.
- 13. Terreberry S. The Evolution of Organizational Environments / S. Terreberry // Administrative Science Quarterly. -1968. N = 12. pp. 590 613.
- 14. Ансофф И. Стратегическое управление / И. Ансофф; под ред. Л.И. Евенко. М.: Экономика, 1989. 519 с.

DOI 10.34660/INF.2022.55.26.185

ЗНАЧЕНИЕ ПРИГРАНИЧНЫХ РЕГИОНОВ В УКРЕПЛЕНИИ ИНТЕГРАЦИОННЫХ СВЯЗЕЙ СТРАНЫ

Баженова Татьяна Львовна

кандидат экономических наук, доцент Оренбургский государственный университет, г. Оренбург, Россия

В настоящее время в России, в связи с либерализацией внешнеэкономической деятельности, а также усилением интеграционных процессов в мире, стали активно развиваться исследования приграничных территорий. Зарубежными и российскими учеными разрабатываются методологические подходы к изучению приграничных территорий, рассматривается роль приграничного сотрудничества как механизма социально-экономического роста отдельных территорий страны.

В социально-экономическом развитии приграничных территорий определяющее значение имеют пространственно-интеграционные процессы сотрудничества, под которыми понимаются процессы взаимодействия, характеризующие взаимосвязанное и взаимообусловленное развитие приграничных территорий сопредельных стран (социальные, экономические, экологические особенности развития) [1].

В каждой стране имеется своя законодательная база, экономическая система, типы природопользования, статистический учет, отличающийся от сопредельной стороны. Поэтому ситуацию в зоне приграничного взаимодействия определяют политические и институциональные факторы, специализация и уровень развития хозяйства территорий, особое этнокультурное пространство и характер социальной мобильности населения.

Положительные трансграничные градиенты формируют предпосылки для сотрудничества стран, в частности, для приграничного сотрудничества, изменяя соотношение барьерной и контактной функций границы в пользу последней. Резкая неравномерность в обеспеченности ресурсами (сырьевыми, топливными, трудовыми, финансовыми, инфраструктурными и др.) создает основу для обмена через использование конкурентных преимуществ тех или иных территорий по обе стороны границы.

Приграничные территории, обладающие в силу особенностей географического положения конкурентными преимуществами в процессе сотрудничества, могут выступить точками роста, инновационными ядрами взаимо-

действия. Государство может как увеличить, так и уменьшить градиентный эффект путем изменения соотношения контактной и барьерной функций границы. Задача органов управления состоит в создании соответствующих институциональных условий и направлений градиентных эффектов.

Географические преимущества приграничных регионов реализуются, прежде всего, в сфере торгово-экономического сотрудничества, ставшего основой улучшения социально-экономического развития. При этом получают развитие объекты приграничной торговли, транспортные магистрали, энергетические и инфраструктурные коммуникации.

Главными факторами пространственно-интеграционных процессов социально-экономического развития, определяющими особенности и динамику приграничного сотрудничества, являются регламентированный режим государственной границы, социально-экономические и этнокультурные особенности приграничных территорий, полномочия региональных властей в осуществлении международной деятельности, развитость приграничной инфраструктуры, включая пограничные пункты пропуска.

Сдерживающими же факторами приграничного сотрудничества является недостаточное количество переходов, таможенных пунктов и многих элементов приграничной инфраструктуры, особенно сервисных услуг транспорта, сферы услуг, оптовой и розничной торговли в муниципальных образованиях и аймаках. От эффективности локального приграничного сотрудничества зависит решение создания особых экономических зон, открытие новых таможенных пунктов пропуска граждан, транспорта, товаров и услуг, развитие инфраструктуры, транспортно-коммуникационной системы, туристических фирм. Необходима разработка программ социально-экономического сотрудничества на приграничных территориях. Эффективное приграничное сотрудничество предполагает инициативу снизу при создании трансграничных сетей производственных и торговых предприятий, взаимодействие общественных организаций, местных властей [1].

Для развития приграничного сотрудничества стран могут быть рекомендованы следующие направления деятельности:

- 1. Сотрудничество в приграничной торговле;
- 2. Сотрудничество при осуществлении инвестиционных проектов и производственно-техническое сотрудничество (осуществление инвестиционных проектов, создания совместных предприятий, содействие развитию взаимодействия по линии малого и среднего предпринимательства, проведение совместных научно-исследовательских работ и др.);
- 3. Сотрудничество в области транспорта и связи (содействие развитию международных транспортных коридоров, экспортно-импортному, транзитному транспортному сообщению, осуществлению двусторонних перевозок, международных пассажирских и грузовых перевозок, в том числе транзит-

ных, совместная организация функционирования автомобильных и железных дорог, морских и речных портов, пунктов пропуска через государственную границу и т.д.);

- 4. Сотрудничество в сфере рационального использования природных ресурсов и охраны окружающей природной среды (проведение политики, направленной на соблюдение интересов, связанных с охраной окружающей природной среды, рациональным использованием природных ресурсов и т.д.);
- 5. Сотрудничество в области предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций;
 - 6. Сотрудничество в сфере энергетики;
 - 7. Сотрудничество в правоохранительной деятельности;
- 8. Сотрудничество в сфере регулирования внешней миграции населения и регулирования рынка труда;
 - 9. Научное и гуманитарное сотрудничество.

Развитие приграничного сотрудничества является перспективным направлением по многим причинам. К примеру, развивая приграничное сотрудничество в регионах, являющихся транспортными узлами или находящимися в их близи, государство получает возможность использовать своё географическое положение в качестве евразийского транзитного коридора, получая долю геоэкономической ренты. Улучшение условий приграничного сотрудничества позволяет сопредельным странам восстановить и развить взаимовыгодные культурные, производственные и другие связи. Взаимная заинтересованность страны и регионов в этом процессе, а также положительный зарубежный опыт во многих случаях, делают проблему развития приграничного сотрудничества наиболее предпочтительной при определении направлений государственной поддержки приграничных территорий [2].

Межрегиональное и приграничное сотрудничество – важный фактор развития межгосударственного сотрудничества со странами ЕАЭС и СНГ, который при проведении совместных скоординированных действий со стороны государственных и региональных органов власти может оказать позитивное воздействие на интенсификацию интеграционных процессов в Российской Федерации, что приобретает все большую значимость в свете усиливающейся глобализации мировой экономики.

Список использованных источников

1. Осодоев, Петр Васильевич. Пространственно-интеграционные процессы социально-экономического сотрудничества приграничных

территорий России и Монголии : диссертация ... кандидата географических наук : 25.00.24 / Осодоев Петр Васильевич; [Место защиты: Бурят. гос. унт].- Улан-Удэ, 2010.-155 с.: ил. РГБ ОД, $61\ 11-11/10$

2. А.Ю. Архипов, П.В. Павлов, А.В. Татарова. Институты особой экономической зоны и приграничной торговли как структуры эффективного развития международной инвестиционной деятельности: Монография. — Таганрог: Изд-во ТТИ ЮФУ, 2011. — 294 с.

DOI 10.34660/INF.2022.85.38.186

ПРИМЕНЕНИЕ МОДЕЛИ ОЦЕНКИ ОПЦИОНОВ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЦЕННОСТИ ГИБКОСТИ

Шешуков Дмитрий Евгеньевич

магистрант Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, г. Москва, Россия

В текущих условиях нестабильности и высокой неопределенности горизонт планирования, на который можно с уверенностью оценить денежные потоки, сокращается, что делает необходимым для компаний проявлять гибкость в своих инвестиционных стратегиях. Будущее неопределенно, в связи с чем руководство корпораций-лидеров экономики учится, адаптируется и пересматривает инвестиционные решения в ответ на неожиданные изменения на рынке. Анализ проектов в динамичной среде часто является более сложным, чем можно предположить на основе стандартных подходов (преимущественно, доходного), поскольку они неявно предполагают статичный взгляд на инвестиционные решения и прогнозируемые сценарии денежных потоков. Подход на основе реальных опционов является более динамичным, чем традиционные подходы, поскольку он способен учитывать не только ценность гибкости и возможностей роста, но и конкурентных стратегий в условиях неопределённости.

Общепризнанным является утверждение, что ценность многих стратегических инвестиций обусловлена не столько прямым притоком денежных средств, сколько возможностью инвестировать в будущий рост ^[1]. Действительно, стратегические планы часто охватывают проекты, которые, если оценивать их только по денежным потокам, обычно имеют отрицательный NPV, хотя на самом деле они могут иметь положительную синергетическую стоимость, коррелирующую со стратегией развития организации. Именно гибкость в принятии решений о долгосрочном вложении средств позволяет сначала выделить, а в последующем и оценить все экономические выгоды, связанные с будущим ростом хозяйствующего субъекта.

¹ McKinsey & Company. The real power of real options [Электронный ресурс], URL: https://www.mckinsey.com/capabilities/strategy-and-corporate-finance/our-insights/the-real-power-of-real-options (дата обращения: 20.10.2022).

Целью гибкого проектирования является определение вариантов, которые обеспечивают более высокую ожидаемую чистую приведенную стоимость инвестиций в течение срока реализации проекта по сравнению с результатами стандартного («надежного») проектирования и оценки проекта. За счет гибкости предприятия могут лучше адаптироваться к будущим условиям и изменить распределение возможных NPV, повышая потенциал роста при минимизации риска наступления неблагоприятного сценария, по сравнению со статическим оптимумом (используемым базовым методом определения экономической целесообразности реализации инвестиционного проекта).

В целом, гибкость имеет определенную ценность, и оценка ценности гибкости может служить важным входным параметром при принятии решений, что приведет к принятию лучшего решения в пользу компании и ее акционера.

При этом стоит осознавать, что гибкость сама по себе не имеет стоимости, а ее ценность напрямую зависит от уровня неопределенности, в рамках которой эта гибкость может быть реализована. Таким образом, при полном определенностью прогнозируемых событий гибкость системы, позволяющей менеджерам оказывать непосредственное влияние на деятельность компании, не будет обладать какой-либо ценностью. Корректная оценка неопределенности позволяет руководству корпорации принять взвешенное решение о релевантности тех или иных действий в части изменений в самом инвестиционном проекте, положения компании и сложившихся рыночных условиях или оценить результаты вмешательства в соответствии с вновь открывающимися возможностями на рынке финансовых ресурсов [2]. Увеличение ожидаемой чистой приведенной стоимости в данном случае отражает стоимость опциона.

Максимально приблизить полученные оценки к истинному позволяет подход, связанный с анализом реальных опционов. Реальные опционы концептуально содержат в себе выбор, доступный менеджерам в отношении их инвестиционных возможностей, тогда как анализ реальных опционов стоит трактовать в качестве метода расчета ценности гибкости или финансовой стоимости права управления бизнес-портфелем корпорации. Анализ реальных опционов отходит от традиционного подхода дисконтирования денежных потоков, который предполагает, что компании пассивно держат активы и игнорируют возможности расширения (в случае успеха) или выхода (в случае неудачи). По этой причине методы дисконтирования денежных потоков предрасположены к проектам, которые обладают стратегической адаптивностью и статичностью, тогда как анализ реальных опционов — это подход

² Bengtsson J. The Value of Manufacturing Flexibility: Real Options in Practice // International Graduate School of Management and Industrial Engineering, 2022, pp. 12-14.

к оценке стоимости проекта, признающий, что руководство фирмы будет активно управлять инвестициями и использовать стратегические возможности по мере развития будущих событий. Как итог, скорректированный NPV инвестиционного проекта, должен включать как классическую оценку NPV проекта по доходному подходу, так и стоимость реального опциона [3].

С точки зрения ценностно-ориентированного управления, применение реальных опционов направляет руководство на максимизацию возможностей при минимизации обязательств, побуждая компании рассматривать каждую ситуацию как первоначальную инвестицию в будущие возможности. В результате поле зрения руководства расширяется за пределы долгосрочных планов, которые, как я считаю, слишком редко пересматриваются, чтобы охватить весь спектр меняющихся возможностей.

На данный момент широкое распространение на практике получили следующие подходы к проведению анализа реальных опционов $^{[4]}$:

- 1. Модель Блэка-Шоулза оценивает стоимость опциона путем установления эквивалента опциона, который может быть оценен. В этой модели стоимость опциона зависит от цены акции и времени, а также от некоторых переменных, которые принимаются за известные константы. Это позволяет хеджировать позицию, когда держатель может занять длинную позицию по акции и короткую позицию по опциону. Это подразумевает, что существует только одна правильная цена для опциона call (в последующем модель доработана для опциона рut в контексте инвестиционного анализа, опциона на выход ил сокращение объемов производства);
- 2. Динамическое программирование. Данный подход предполагает разделение последовательности решений на две составляющие: первоначальное решение и функцию вознаграждения, которая представляет собой ожидаемую стоимость последующих решений (стоимость продолжения) с учетом первоначального инвестиционного решения. Чистую приведенную стоимость инвестиций в начальный период можно сравнить с отсрочкой инвестиций на следующий период. Иными словами, работая в обратном направлении к начальному состоянию, этот подход позволяет оценить ожидаемую стоимость продолжения и оптимизировать инвестиционное решение;
- 3. Симуляция будущих событий (метод Монте-Карло). Моделирование Монте-Карло представляет собой инструмент, используемый для рассмотрения всех возможных комбинаций будущих сценариев,

³ Smit T.J.H. Real Options: Examples And Principles of Valuation And Strategy // Erasmus University Digital Repository, 2003, P. 32.

⁴ Высоцкая Т.Р. Реальные опционы и гибкость инвестиционных проектов // Монография МЦНС «Наука и просвещение», 2017, стр. 32-33.

позволяющий планировщику наблюдать все распределение результатов. Для достижения разумной точности необходимо большое количество прогонов моделирования. Целью моделирования Монте-Карло является идентификация стохастически оптимального проекта, однако рассматриваемый метод не учитывает возможность модификации проектов.

4. Анализ дерева событий. В условиях неопределенности руководство имеет возможность пересмотреть инвестиционное решение по мере устранения неопределенности в отношении стоимости проекта. Дерево решений может отразить эту гибкость решения, которая не может быть хорошо обработана статическим NPV. Как и в случае с динамическим программированием, проблема оценки может быть решена рекурсивно, начиная с будущих значений и работая в обратном направлении по дереву.

Анализ реальных опционов, при очевидном преимуществе в гибкости перед статическим подходом к оценке чистой приведенной стоимости, не заменяет DCF; он, скорее, является дополнением к нему, позволяя учитывать аспекты, недоступные классическому методу анализа NPV. Реальные опционы создают для руководства корпорации возможность для смещения акцента внимания с «идеального» прогноза на альтернативные пути развития организации [5]. Исходя из предложенного подхода к анализу опционов, агрегируемая с помощью их использования гибкость будет являться несомненным конкурентным преимуществом, обладая которым топ-менеджмент способен создать дополнительную стоимость для своих акционеров.

Гибкость важна для оценки многих инвестиционных возможностей в условиях неопределенности. Откладывая принятие инвестиционного решения, можно получить новую информацию, которая может повлиять на желательность инвестиций, в то время как у руководства есть возможность отказаться от проекта, если рыночные условия окажутся неблагоприятными. С этой точки зрения, руководству следует подождать, пока проект не станет явно желательным, что требует премии по сравнению с нулевой стоимостью NPV, отражающей опционную стоимость отсрочки. Конечно, со стратегической точки зрения откладывать инвестиции не всегда целесообразно. Например, при задержке проекта с фиксированным сроком службы руководство может лишиться раннего притока денежных средств от операционной деятельности или упустить конкурентные преимущества, связанные с первенством. Более ранние (или более значительные) стратегические инвестиции (скажем, в разработку новой технологии) могут дать фирме-первопроходцу преимущество в стоимости или сроках и повлиять на поведение конкурен-

⁵ Evans A. The Value of Flexibility: Application of Real Options Analysis to Electricity Network Investments // University of Newcastle, Australia, 2015, pp. 12-15.

тов и результирующее равновесие таким образом, что конкурентные позиции и долгосрочная стоимость компании-первопроходца укрепятся.

Стоит отметить, что в компании изначально могут отсутствовать возможности использования гибкости в принятии управленческих решений. Такая ситуация имеет место, например, в силу наличия определенных политических мотивов, когда руководство компании не в состоянии отказаться от ранее принятых решений. В конечном счете, наличие в проекте, например, опциона отказа, а также условий для его исполнения, не всегда означает его однозначное использование, поскольку опцион наделяет его обладателя лишь правом, а не обязанностью к действию [6]. Менеджмент компании может декларативно говорить об успешном применении инновационного подхода, но, в то же время, быть не готов исполнить опцион.

Кроме того, рассматриваемый инновационный подход потенциально может негативно повлиять на функционирование организации. Увеличение организационной гибкости компании, являющееся целью анализа реальных опционов, требует кардинального пересмотра подходов к ведению бизнеса. В долгосрочной перспективе использование такого инструмента, как реальные опционы, фактически способно поменять процесс формирования стратегии компании. Гибкость, несомненно, является преимуществом при реализации одного или нескольких инвестиционных проектов. Но когда вся стратегия компании строится на принципе гибкости, увеличивается вероятность неудачной реализации такой стратегии.

Существуют различные способы, доступные компании для повышения и достижения желаемой гибкости, но эти способы часто связаны с затратами, поэтому интересно оценить ценность достигаемой гибкости. Необходимость в гибкости зависит от компании и неопределенности, с которой она сталкивается. Комбинированный подход к ценообразованию опционов, при правильном применении, может стать ценным инструментом анализа в поддержку общей корпоративной стратегии. Подобные инструменты призваны дополнять процесс стратегического мышления, интуицию и опыт руководителей, а не заменять их. Чрезмерно сложные методы нелегко приживаются и встречают сопротивление со стороны руководства. Сложные реальные инвестиционные проблемы часто приходится упрощать до их основных компонентов, чтобы сделать анализ более реалистичным к реализации. Оценка реальных опционов помогает сделать это.

Стратегия реальных опционов подчеркивает логику стратегического оппортунизма, заставляя менеджеров сравнивать каждую дополнительную возможность, возникающую в результате существующих инвестиций, с пол-

 $^{^6}$ Издательство «Открытые системы». Финансовая оценка гибкости инвестиционных проектов // [Электронный ресурс], URL: https://www.osp.ru/cio/2004/04/173283 (дата обращения: 21.10.2022).

ным спектром возможностей, открытых для них. Это, однако, отличается от одновременного инвестирования в несколько возможностей, что снижает как положительную, так и отрицательную сторону. Таким образом, именно гибкость отличает стратегии реальных опционов от традиционных стратегий диверсификации, снижающих риск.

Работая в обратном направлении по дереву решений или метрикам динамического программирования, лица, принимающие решения, могут проследить равновесную стоимость проекта и понять из модели относительную величину стоимости на различных стадиях проекта, ввиду чего практическое применение анализа реальных опционов выглядит весьма перспективным.

Список использованной литературы и интернет-ресурсов

- 1. Высоцкая Т.Р. Реальные опционы и гибкость инвестиционных проектов // Монография МЦНС «Наука и просвещение». 2017, стр. 29-36;
- 2. Издательство «Открытые системы». Финансовая оценка гибкости инвестиционных проектов // [Электронный ресурс], URL: https://www.osp.ru/cio/2004/04/173283 (дата обращения: 21.10.2022);
- 3. McKinsey & Company. The real power of real options [Электронный pecypc], URL: https://www.mckinsey.com/capabilities/strategy-and-corporate-finance/our-insights/the-real-power-of-real-options (дата обращения: 20.10.2022);
- 4. Bengtsson J. The Value of Manufacturing Flexibility: Real Options in Practice // International Graduate School of Management and Industrial Engineering, 2022, pp. 16;
- 5. Evans A. The Value of Flexibility: Application of Real Options Analysis to Electricity Network Investments // University of Newcastle, Australia, 2015, pp. 62.
- 6. Smit T.J.H. Real Options: Examples And Principles of Valuation And Strategy // Erasmus University Digital Repository, 2003, pp. 36.

DOI 10.34660/INF.2022.90.83.187

ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДГОТОВКИ ДЕЛА К СУДЕБНОМУ РАЗБИРАТЕЛЬСТВУ КАК СТАДИИ ГРАЖДАНСКОГО ПРОЦЕССА

Гарайшина Аделина Айдаровна

Казанский Федеральный Университет г. Казань, Россия

Гражданское судопроизводство, как правило, признавалось базирующимся на частных интересах, в связи с этим заинтересованному лицу предоставлялось право не только возбудить производство согласно процессу, но и приостановить его в любое время, когда оно сочтет важным. Проблемы понятия и видов стадий судопроизводства представляются дискуссионными.

Одни авторы под стадией судопроизводства понимают совокупность процессуальных действий и процессуальных взаимоотношений, связанных ближайшей процессуальной целью; другие — определенный законодательством порядок движения деятельности, по очереди сменяющие друг друга независимые этапы, имеющие определенные цели и задачи.

Учитывая, что гражданское процессуальное право Российской Федерации направлено на урегулирование порядка судопроизводства, стоит отметить, что успешная реализация данной процессуальной функции государственного управления зависит от рациональной организации порядка судопроизводства, а также от организации защиты прав тех субъектов, которые обращаются в судебные органы.

Рассматривая термин «защита», который можно интерпретировать с точки зрения законодательства и научной литературы, стоит обратить внимание на мнение В.В. Барбина7, в соответствии с которым защиту прав человека следует понимать как особый вид деятельности, осуществляемой органами государственными власти, имеющей своей целью охрану прав, свобод и законных интересов, а также обеспечение их соблюдения.

В качестве защиты прав личности большинство современных исследователей предлагают понимать совокупность мер, которые направлены на предотвращение нарушений прав, свобод и законных интересов личности.

Также в современной науке, некоторыми учеными под защитой прав личности понимается деятельность государственных органов, органов местного самоуправления, общественных объединений и организаций, должностных

лиц, которая осуществляется в рамках механизма принудительной реализации прав, свобод и законных интересов личности определенными методами и способами.

Конституционно-правовая наука вместе термином «защита прав» используется такая дефиниция как «охрана прав». Данные понятия следует разделять, т.к. защита предполагает совершение определенного действия, направленного на устранение препятствий реализации конституционных прав, а охрана, ко всему прочему, также включает меры профилактического характера, реализуемые в рассматриваемой сфере.

Однако, анализ норм Конституции РФ позволяет сделать вывод о том, что защита и охрана прав и свобод личности употребляются как синонимы и равнозначны.

Как уже отмечалось, ч. 1 ст. 46 Конституции РФ гарантирует каждому право на судебную защиту прав и свобод. Также в ст. 2 Конституции РФ указано, что защита прав и свобод выступает важнейшей обязанностью государства, а именно суды являются наиболее действенным механизмом, обеспечивающим права и свободы человека и гражданина.

Уровень развития судебной защиты в стране выступает как важнейший показатель демократичности общества и государства.

Интерпретируя конституционно-правовые гарантии, предоставляющие право на судебную защиту, стоит отметить данные гарантии предоставляют возможность защищать права, свободы и интересы всеми способами, которые не запрещены законом, обжаловать в судебные инстанции действия, решения органов государственной власти и их должностных лиц, также обращаться в международные органы, стоящие на защите права и свобод личности, в том случае, когда исчерпаны все способы, предоставленные для этого на уровне внутригосударственного права.

Как полагаем, необходимость осуществления права на судебную защиту ставит перед органами, осуществляющими правосудие, решение таких задач, которые направлены на:

- 1) повышение уровня демократичности сферы реализации права на судебную защиту;
 - 2) повышение уровня беспристрастности органов правосудия;
- 3) упрочнение независимости и самостоятельности судебной власти в механизме органов государственной власти.

Таким образом, можно заметить, что судебная власть может быть определена не только как важнейший государственно-правовой институт, который в своей деятельности опирается на международно-правовые нормы и принципы в области защиты прав, свобод и законных интересов человека и гражданина и ставит перед собой такие приоритетные задачи как удовлетворение потребностей граждан в законности, справедливости при рассмотрении спорных моментов.

Однако, вместе с тем, судебной защите присущ характер особого механизма, который позволяет оценить ее как наиболее эффективный способ защиты нарушенных прав, свобод и законных интересов личности.

Рассматривая признаки судебной власти, ученые выделяют характерные черты, которые присущи судебной защите как особому способу обеспечения прав, свобод и законных интересов личности в Российской Федерации:

- 1. Ориентированность на неограниченный круг лиц. Так, в Конституции РФ неслучайно указано, что каждый имеет право на судебную защиту.
- 2. Право на получение выступает как одна из частей правового статуса личности. Судебная защита распространяется на позитивные конституционные права и свободы личности, а также на все естественные права человека и гражданина, в том случае, если они не нашли законодательного закрепления в иных законодательных актах.
- 3. Основанность на общепризнанных международно-правовых нормах и принципах. Так, например, в соответствии с Международным пактом о гражданских и политических правах 1966 г.10, государство, которое подписалось на условия, указанные в данном пакте, обязано обеспечить каждому возможность получения эффективной судебной защиты, если права данного лица были признаны нарушенными.
- 4. Невозможность ограничения права человека и гражданина на судебную защиту. При этом судебной защитой преследуются такие конституционно- значимые цели, связанные с защитой конституционного строя, нравственности и требования по обеспечению общественной безопасности в стране 11.

Судебная защита прав и свобод осуществляется органами правосудия, которые специально предназначены для такой деятельности.

Данные органы правосудия обладают самостоятельностью и независимостью, чем выделяются в системе органов государственной власти в Российской Федерации.

Стоит отметить, что в соответствии со ст. 6 Федерального конституционного закона от 31.12.1996 г. № 1-ФКЗ «О судебной системе Российской Федерации» 12 решения органов правосудия, которые вступили в законную силу являются общеобязательными для применения органами государственной власти, а также органов местного самоуправления и должных лиц, физических и юридических лиц и, соответственно, должны исполняться на территории всей России.

Фактическая и правовая ценность права на судебную защиту состоит в его универсальности, под которой понимается тот факт, что рассматриваемое конституционное право не имеет ограничений по кругу лиц, к которым он может применяться, а также равноправия в рассматриваемой сфере физических лиц и юридических лиц.

Таким образом, право на судебную защиту прав и свобод может быть реализовано как при непосредственном нарушении прав и свобод, так и в случае создания препятствий для реализации конституционных и иных прав личности.

Важно отметить, что правовая позиция Конституционного Суда РФ по данному вопросу был сформулирована в Постановлении от 27 июня 2013 г. № 15-П «По делу о проверке конституционности положений частей 3 и 10 статьи 40 Федерального закона «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» и пункта 3 части первой статьи 83 Трудового кодекса Российской Федерации в связи с жалобой гражданина А.В. Дубкова» 13, где было указано, что праву на судебную защиту принадлежит обеспечительно-восстановительная функция, подлежащая применению в отношении всего комплекса конституционных прав и свобод.

Таким образом, право на судебную защиту прав и свобод позволяет реализовывать иные права, которые предоставлены человеку и гражданину законодательством Российской Федерации.

Как полагаем, иные конституционно-правовые нормы не обладают таким свойством, как право на судебную защиту. Именно в гарантии права человеку и гражданину на судебную защиту проявляется направление обеспечения реализации всех остальных прав и свобод.

В качестве механизма, который обеспечивает действие данной гарантии и выступает система органов правосудия, целью действия которой выступает восстановление нарушенных прав и свобод. В свою очередь, законодатель обязан также действовать в рамках обеспечения максимально эффективного и быстрого рассмотрения органами правосудия обращений, поступающих от граждан.

Можно исходить из того, что право на судебную защиту выступает как конституционно-правовая гарантия, тем самым государство обязано создавать условия, чтобы личность всегда могла воспользоваться своим правом на судебную защиту прав и свобод в полном объеме.

В общем виде порядок гражданского судопроизводства в Российской Федерации урегулирован нормами гражданского процессуального законодательства, реализация которых наравне с осуществлением процессуальных отношений между судом, лицами, участвующими в производстве по делу.

DOI 10.34660/INF.2022.52.41.188

ОСОБЕННОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛЕКСИКИ В ПРОЦЕССЕ ФОРМИРОВАНИЯ КОММУНИКАТИВНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ ИНОСТРАННЫХ УЧАЩИХСЯ ПРИ ИЗУЧЕНИИ РКИ

Возбранная Татьяна Викторовна

кандидат филологических наук, доцент Санкт-Петербургский горный университет, Санкт-Петербург, Россия

Как известно, процесс изучения русского языка как иностранного должен быть направлен на формирование способности осуществлять коммуникацию в устной и письменной формах на русском языке. В связи с этим студентам необходимо знать принципы построения устного и письменного высказывания на русском языке, правила и закономерности устной и письменной коммуникации, следует научиться применять на практике коммуникацию в устной и письменной формах, сформировать навыки общения на иностранном языке (русском), овладеть навыками чтения и аудирования, а также методикой составления суждений в межличностном общении на русском языке как иностранном.

С целью формирования базовой языковой и коммуникативно-речевой компетенции иностранных учащихся в процессе изучения русского языка представляется необходимым обращение к лексико-грамматическому материалу, освоение которого на основе многоступенчатого повторения и обобщения будет способствовать реализации коммуникативных потребностей, необходимых для осуществления адекватной устной и письменной речи в различных сферах общения (бытовой, официально-деловой, учебно-научной).

Овладение достаточным уровнем иноязычной коммуникативной компетенции предусматривает наличие необходимых знаний лексического материала и коммуникативной грамматики для использования в разных сферах общения [2].

Процесс овладения иностранным языком предполагает следование принципам логичности и структурной организованности изучаемого материала. А поскольку одним из основных условий успешной коммуникации является достаточный уровень владения лексикой, то выработка лексических навыков в процессе обучения русскому языку как иностранному приобретает

особое значение, являясь основой формирования речевых умений чтения, письма, говорения и слушания.

Процесс овладения русской лексикой предусматривает наличие двух основных аспектов: отработки необходимого минимума и скорости воспроизведения изученных слов. В соответствии с этим начальный этап обучения иностранному языку предполагает заучивание минимального набора лексических единиц и его отработку при выполнении разного рода заданий. Развитие умения правильного построения русской фразы требует быстроты подбора слова для построения минимального контекста, что определяет необходимость отработки навыка выбора слов и их употребления в соответствующем контексте и ситуации общения. Поэтому для учащихся является важным владеть минимальным запасом лексики активного употребления и уметь его использовать при построении фраз в различных коммуникативных ситуациях.

Для того чтобы слова запоминались не изолированно, а с учетом их логических и семантических связей, целесообразным представляется использование тематически организованного материала. При этом, читая или составляя предложения, используя те или иные лексические единицы, учащиеся не только активизируют свой минимальный лексический запас, но и целенаправленно и системно его расширяют, что способствует формированию активного запаса лексических единиц, отработке навыков его активного использования с учетом ситуации употребления и стилистической маркированности. Предлагаемые задания должны быть построены по принципу нарастающей сложности, а также многоступенчатого повторения и обобщения. Многократное повторение изучаемых на определенном этапе лексических единиц не является случайным, поскольку связано с логической соотнесенностью не с одной, а с несколькими темами курса, что способствует запоминанию лексических единиц на базе смысловых или формально-смысловых связей и ассоциаций, а также формирует навыки их использования в продуктивной речевой деятельности.

Кроме тематической организации лексического материала, предлагаемого студентам для изучения в рамках курса русского языка как иностранного, важными и необходимыми являются принципы и методики работы по каждой теме, позволяющие учащимся расширять свой лексический минимум и формировать навыки речевой деятельности. Работа с лексическим материалом предполагает знакомство с такими языковыми явлениями, как антонимия и синонимия, и, соответственно, обращение к антонимам и синонимам, начинать работу с которыми можно уже на элементарном уровне владения русским языком, предлагая задания, направленные на систематизацию и активизацию лексического запаса учащихся. «Логическое объединение слов по принципу антонимии и отработка лексики в контекстном употреблении

способствует наиболее быстрому запоминанию больших пластов лексики» [3, с.8]. При работе с синонимами, которая может быть проведена на различных уровнях владения языком, необходимо обратить внимание на частотность, а также стилистическую принадлежность изучаемых лексических единиц.

При работе с лексическим материалом на более высоком уровне языковой подготовки учащимся могут быть предложены задания, направленные на дальнейшую систематизацию синонимической лексики, на выявление степени выраженности признака, что позволяет уточнять значения уже известных слов или знакомиться с новыми. Повышается уровень сложности заданий, могут быть даны некоторые стилистические комментарии.

Кроме этого, при работе с лексикой могут быть предложены задания на отработку и активизацию иноязычных слов, которые имеют достаточно широкое распространение как в средствах массовой информации, в научной речи и деловом общении, так и в разговорной речи, в обиходно-бытовой сфере общения. Поскольку в ряде случаев у таких слов могут быть выявлены русские эквиваленты, необходимым представляется формирование умений разграничивать значения иноязычных и синонимичных с ними русских слов, определять сферы их употребления. При этом на более высоком уровне владения языком необходимо обращать внимание учащихся «на возможную стилевую закрепленность определенных слов и различие в оттенках значений представленных в упражнениях синонимов» [3, с.9].

Более высокий уровень языковой подготовки учащихся предполагает обращение к лексическим единицам, характерным для научного, публицистического и официально-делового стилей. Ознакомление с единицами, характеризующими данный пласт лексики и требующими специального изучения, способствует формированию навыков понимания учащимися текстов подобного рода. Следует отметить необходимость активизации изученных лексико-грамматических конструкций, конструирования собственных монологических высказываний по предложенным темам для повышения уровня владения языком.

Работа с лексикой предусматривает обращение к производным словам, формирующим как активный, так и пассивный запас лексических единиц. Формирование навыков анализа производных слов, знакомство с основными законами русского словообразования становятся основными задачами на данном этапе работы с лексическим материалом на занятиях по русскому языку как иностранному. Ряд заданий может быть предназначен для активизации частотных производных русских слов. В процессе работы над заданиями такого рода у студентов есть возможность научиться определять производящую основу, словообразовательный формант, понимать сложные слова, а также увидеть и понять возможные варианты субстантивации и аб-

бревиации. При этом формируя навыки морфемного анализа слова, необходимо опираться на минимальный контекст, в котором зачастую употребляются данные производные единицы, а также учитывать их стилистическую маркированность. Подобная работа способствует пониманию большого количества производных слов, что несомненно ведет к повышению уровня языковой подготовки иностранных учащихся и формированию их коммуникативной компетенции.

В случае владения иностранными учащимися русским языком в объеме первого сертификационного уровня представляется возможным системно организовать работу с лексическими единицами, близкими по значению, идиомами, пословицами и поговорками, а также просторечной лексикой.

Таким образом, владение необходимым запасом лексических единиц активного употребления, умение грамотно его использовать при построении фраз в различных ситуациях общения является основным условием осуществления иностранными учащимися успешной коммуникации в устной и письменной формах на русском языке. Активная работа с лексическим материалом в процессе изучения русского языка как иностранного способствует повышению уровня владения иностранным языком (русским), а также овладению необходимым и достаточным уровнем иноязычной коммуникативной компетенции для решения социально-коммуникативных задач в различных областях бытовой, культурной и профессиональной деятельности.

Список использованной литературы

- 1. Афанасьева, Н.А., Попова Т.И. Палитра стилей: учебное пособие по стилистике русского языка для иностранцев. 2-е изд. СПб.: Златоуст, 2009.
- 2. Возбранная Т.В. Кестапіик R. Формирование коммуникативной компетенции иностранных учащихся в деловой сфере общения в процессе изучения русского языка // Актуальные проблемы гуманитарного знания в техническом вузе. Сборник научных трудов VIII Международной научнометодической конференции. Санкт-Петербург: 2021. С. 264-268.
- 3. Ласкарева Е.Р. Прогулки по русской лексике. СПб.: Златоуст, 2010. 224 с.
- 4. Одинцова И.В. Он и Она: пособие по развитию навыков чтения и устной речи / И.В. Одинцова. 3-е изд., стер. Москва: Флинта, 2017. 161 с. (Русский язык как иностранный).
- 5. Ковалева А.В. Этапы работы с лексикой при обучении РКИ /В.А. Ковалева // Вестник ВГУ. Серия: Лингвистика и межкультурная коммуникация. 2013. N = 2(231). С. 231-233

DOI 10.34660/INF.2022.60.70.189

ВИДЫ МАНИПУЛЯЦИЙ В РЕКЛАМНЫХ ТЕКСТАХ

Мартиросова Анастасия Витальевна, Моргунова Александра Игоревна

Кубанский государственный университет, г. Краснодар, Россия

Аннотация. В статье произведен анализ 8 рекламных текстов. Было выявлено несколько манипулятивных техник в поликодовом рекламном тексте, а также их функции.

Ключевые слова: реклама, манипуляция, речевой прием, текст, реципиент, лексический повтор, суггестивные речевые конструкции.

В настоящее время реклама занимает особое место в жизни россиян. По уровню рекламного шума Россия еще в 2013 году была в числе странлидеров. Наше внимание привлекли данные ФОМ о том, как люди реагируют на рекламные ролики: только 16% телезрителей смотрят их со звуком. Остальные 84% переключают канал, выключают звук, отвлекаются на другие дела. 20% опрошенных настолько раздражает реклама, что они готовы платить за отказ от нее.

Почему рекламные ролики вызывают у человека такую реакцию? По нашему мнению, одной из причин является использование в них манипулятивных техник. Мы согласны с Н.Н. Кретовой, которая в статье «Использование психологических приемов манипуляции в рекламе» отмечает: «Манипулирование востребовано сегодня как никогда, так как конфликт между интересами рекламодателя-манипулятора и потребителя обостряется вследствие обострения конкурентной борьбы. Манипуляция же по природе своей призвана сглаживать этот конфликт, создавая иллюзию самостоятельности принятия решения реципиентом» [1, с. 4]. Из данной цитаты следует, что для эффективной продажи товара или услуги рекламодателям важно знать техники манипулирования и использовать их в рекламных текстах. Как правило, манипуляция осуществляется незаметно для реципиента. По этой причине мы считаем манипуляцию нечестным приемом, скрытой формой насилия. Любое насилие будет вызывать у человека раздражение, отторжение и протест. Возможно, именно поэтому рекламные ролики, являясь манипуляционными текстами, вызывают у большинства людей негативную реакцию.

Какие именно манипулятивные приемы можно выделить в рекламных поликодовых текстах? Для ответа на этот вопрос проанализируем ряд роликов с телевидения.

Рассмотрим рекламу бисквитных пирожных «Медвежонок Барни»: «Что дать ребенку в садик или школу? Барни. Рекомендовано мамами». Заголовок в конце рекламы: «86 % мама рекомендуют» [4]. При анализе данной рекламы нами был выявлен ряд манипулятивных приемов. Во-первых, в тексте дается ссылка на авторитет личности. Наше внимание привлекло использование личности матери. По нашим наблюдениям, если в рекламе задействовано авторитетное лицо, то это, как правило, либо известная большинству людей личность, либо человек, который является специалистом по тому продукту, который рекламирует. В данном случае реклама, предположительно, рассчитана на детскую аудиторию, ведь мать для ребенка является авторитетным лицом. В конце рекламного ролика появляется лозунг, который гласит: «86 % мама рекомендуют». Мы считаем, что использование цифрового показателя является манипулятивным приемом, так как создает впечатление одобрения большинства. Как отмечает известный российский исследователь манипулятивных технологий В.А. Сороченко: «ссылка на несуществующий авторитет добавляет информации солидности и убедительности» [10, с. 67].

Другой пример – реклама зубной пасты «Colgate. Защита эмали»: «Я стоматолог и тоже страдал повышенной чувствительностью зубов. Более того, продукты, содержащие кислоту, могут разрушать зубную эмаль делая зубы еще более чувствительными. Поэтому я использую новый Colgate для чувствительных зубов «Защита эмали». Он помогает укреплять зубную эмаль и снижает чувствительность зубов. Он помогает мне, поэтому я рекомендую его своим пациентам. Colgate для чувствительных зубов для защиты эмали». «Colgate. Рекомендация стоматологов №1 в Мире» [5]. В данном ролике представлены следующие манипулятивные приемы: ссылка на авторитет личности, выделение жирным шрифтом цитаты: «Colgate. Рекомендация стоматологов №1 в Мире», активное использование лексических повторов (Colgate, чувствительность, зубы, эмаль) и сопоставление с товарами других компаний. Последний речевой прием мы расцениваем как способ выражения превосходной степени. Анализ судебной практики показывает, что подобные сопоставления являются некорректными. Так, московская УФАС оштрафовало компанию «Брокеркредит сервис» за контекстную рекламу с фразой «крупнейший игрок на рынке». Суд посчитал рекламу недобросовестной.

Проанализируем рекламу нового тарифа от «Билайн»: «Слова, которые важно говорить и слышать», которая содержит следующие реплики: «Мам, я рядом» (рабочий на нефтяной вышке); «Все будет хорошо, обнимаю» (молодой человек в общественном транспорте); «Мам, ну как он там, заснул?

Не знаю, как бы справилась без тебя» (женщина, сидящая в ресторане); «Доча, мы скучаем» (женщина, сидящая в парке с собакой); «Сынок, утро вечера мудренее» (пожилой мужчина, сидящий на ступеньках дома); «Спокойной ночи, пап» (мужчина, выходящий вечером с работы). «Есть слова, которые важно слышать всегда. Билайн улучшает качество связи в твоем городе. Билайн на твоей стороне» [2]. Реклама охватывает разных людей: отцов, матерей, детей, сыновей, дочерей, друзей, следовательно, авторы рекламы играют на чувствах семейного родства, на семье, как общечеловеческой ценности. Это позволяет максимально расширить целевую аудиторию. Особую роль в рекламном тексте играет фраза: «Билайн на твоей стороне». В контексте рекламного ролика это означает следующее: оператор улучшает качество связи, чтобы абонент мог без проблем общаться с близкими ему людьми. Таким образом, «Билайн» помогает каждому человеку услышать и сказать важные слова. Значимой тактикой в данной рекламе является использование местоимения *«твоей»*. Как известно, стандартный слоган компании Билайн – «Живи на яркой стороне». Изменение слогана позволяет предположить, что местоимение «твоей» используется не случайно. Мы считаем, что таким способом создатели рекламы стараются вызвать доверие у реципиента к оператору связи. Заметим, что обращение на «ты» допустимо в общении между близкими людьми, членами одной семьи или друзьями в неофициальной обстановке. Но в рекламном ролике стирается границы между потенциальным клиентом и мобильным оператором. Мы согласны с Фелисией Уилсон, которая в статье «Market Psychology: The Words That Brands Use to Get Our Attention» пишет про местоимение «ты» в рекламе: «Возможно, это самое старое и самое мощное слово в психологии маркетинга» (перевод наш – А.В., А.И.).

Манипуляция, связанная с созданием расширенного класса сравнения, наблюдается нами в рекламе батареек фирмы Duracell: «Кто из них продержится дольше? «Новый Duracell плюс» или эти обычные батарейки? Смотрите, «Duracell плюс» продолжает работать, когда обычная батарейка уже на исходе. Чтобы они не делали это не поможет. Мощность батарейки Duracell побеждает всегда. Duracell работает до 10 раз больше» [7]. Как отмечает Н.Н. Кретова в статье: «Методы манипуляции в рекламе»: «в расширенный класс включаются товары той же товарной категории, уступающие по ряду параметров не только рекламируемой марки, но и ее непосредственным конкурентам» [1]. Нами было замечено, что все рекламные ролики данной фирмы построены на таком виде манипуляции. Стоит отметить, что сравнение с абстрактным «обычным» предметом позволяет сделать товар привлекательнее в глазах зрителя и при этом не нарушить закон. В судебной практике существует немало примеров некорректного сравнения. Например, компания ООО «Самсунг Электроникс Рус Компани»

на телеканале «РЕН-ТВ» демонстрировала рекламу смартфона «Sumsung Galaxy S6 Edge», в которой звучала следующая фраза: «Вот это флагман. Не то что глюк фруктовой компании. Реально крутой». В стремлении обогнать потенциального конкурента компания нарушила закон о рекламе ч.1 ст. 14.3 КоАП РФ и была оштрафована на 100 тыс. рублей. Экспертный совет и результаты социологического опроса подтвердили ассоциацию выражения «Фруктовая компания» с компанией «Аррle» и наличие некорректного сравнения продукции.

В рекламе компании «Мегафон» также применяются следующие манипулятивные тактики: политика использования цифр, языковая игра и лексические повторы: «Смартфон со скидкой и еще деньги на связь. Это потому, что мы *агенты*? Потому что *абоненты*. Переходи на Мегафон и купи Huawei nova Y70 по эксклюзивной цене от любимого оператора №1 Мегафон. Мобильный оператор №1 по скорости и покрытию» [3].

Создание суженного класса сравнения, который образуют различные товары одной и той же марки является еще одним видом манипулирования. «Товарная категория в восприятии потребителей временно как бы замыкается на одной марке» и тем самым дает понять, что именно ее товар отвечает всем запросам потребителя [1]. Ярким примером этому служит реклама дезодоранта Rexona: «Rexona хочет знать, у кого уже есть двойная защита? Новая «Rexona антибактериальное плюс невидимое» устраняет причину неприятного запаха бактерий и защищает от пятен. Это двойная защита. Новая «Rexona антибактериальная плюс невидимая». Rexona, никогда не подведет» [8].

Создание суженного класса сравнения наблюдаем в рекламе жевательных подушечек «Dirol»: «Новый сенсационный «Dirol» наведет порядок во рту. Привет подружка, привет подружка. Начнем, пожалуй. А знаешь, что мы самые сенсационные подушки. Новый «Dirol фееричная мята». Чистая свежесть, чистая сенсация» [6]. Используемые лексические повторы призваны привлечь внимание покупателя к рекламируемой продукции и зафиксировать в его сознании ассоциацию слов «сенсационный» и «чистый» с подушечками Dirol.

Реклама продуктов новой линейки «Pantene Pro-V»: «Что такое волосы для нас женщин? Это наше украшение и источник силы. А если ломкость становится проблемой, нам нужен новый *Pantene Pro-V* с биотином и бамбуком. Сила бамбука снижает ломкость на 96 %. Волосы суперсильные, чтобы каждая чувствовала себя королевой! Pantene» [9]. Внимание в анализируемом ролике привлекает вопрос, который адресуется женской аудитории. У покупателей сразу возникает желание ответа на него. Еще одним примером манипуляции является использование суггестивных речевых конструкций: *«нам нужен»*. Также отметим наличие в ролике слова с приставкой «сверх-», которая помогает, во-первых, акцентировать внимание на товаре, во-вторых, повысить ожидания от его качеств.

Таким образом, нами были выявлены следующие приемы манипулирования в рекламных текстах:

- 1. графическое выделение текста
- 2. риторические вопросы
- 3. ссылки на авторитет личности
- 4. цифровые показатели
- 5. создание расширенного и ссуженного класса сравнения
- 6. лексические повторы
- 7. слова со значением оценки
- 8. суггестивные речевые конструкции

Данный список не является окончательным, так как мы проанализировали только несколько рекламных роликов. Также наша сфера исследования ограничивается телевидением. Мы считаем, что рекламные баннеры, флаеры, объявления в журналах и на Интернет-сайтах требуют отдельного изучения.

Библиографический список

- 1. Кретова Н. Н., Данькова С. А. Использование психологических приемов манипуляции в рекламе // ЭКОНОМИНФО. 2009. №11. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzo vanie-psihologicheskih-priemov-manipulyatsii-v-reklame.
- 2. Рекламный ролик компании «Билайн». URL: https://www.youtube.com/watchvtOc qmYiumDI.
- 3. Рекламный ролик компании «Мегафон». URL: https://www.google.ru/search
- 4. Рекламный ролик бисквитных пирожных «Медвежонок Барни». URL: https://www. 100sp.ru/good/650016881.
- 5. Рекламный ролик зубной пасты «Colgate. Защита эмали». URL: https://m.youtube.com/watch?v=5yIs5jgS3Hc.
- 6. Реклама жевательных подушечек «Dirol». URL: https://www.google.ru/search?.
- 7. Реклама батареек «Duracell». URL: https://m.youtube.com/watch?v=pttH4ESH41A.
- 8. Реклама дезодоранта «Rexona». URL: https://www.sostav.ru/news/2006/09/18/zar2.
- 9. Реклама шампуня «Pantene Pro-V». URL: https://www.google.ru/search?q реклама+шам пуня+про+ви.
- 10. Сороченко В.А. Энциклопедия методов пропаганды. URL: https://studfilne.et preview/5826202/.

DOI 10.34660/INF.2022.49.83.190

АНАЛИЗ МОТИВАЦИИ СОТРУДНИКОВ НА ПРИМЕРЕ УПРАВЛЕНИЯ ФЕДЕРАЛЬНОЙ НАЛОГОВОЙ СЛУЖБЫ

Мурина Дарья Андреевна

студент

Тюменский индустриальный университет, Тюмень, Россия

Колтунова Юлия Ивановна

кандидат социологических наук, доцент Тюменский индустриальный университет, Тюмень, Россия

Аннотация. В статье рассмотрена система управления мотивацией персонала в Управлении Федеральной налоговой службы. Проведен анализ системы управления мотивацией с помощью анкетирования, на основе которого выявлены основные проблемы управления мотивацией. На основе результатов приведены основные направления деятельности, которые необходимо совершенствовать путем совершенствования системы мотивации сотрудников УФНС.

Ключевые слова: мотивация, сотрудники, налоговые органы, мотивы.

В последнее время все больше внимания со стороны вышестоящих структур стало уделяться вопросам качества работы государственных органов. Налоговые органы, являясь одним из основных источников, обеспечивающих пополнение государственной казны, заслуживают, на взгляд авторов, особого внимания [1].

На сегодняшний день актуальным в отношении управления сотрудниками налоговых органов остается определение мотивации труда. Значимость исследования определяется тем, что в современных условиях развития экономики определяющим фактором повышения конкурентоспособности субъектов хозяйственной деятельности является эффективная, направленная на результат система стимулирования работников [2]. Отсутствие качественной системы мотивации и стимулирования снижает конкурентоспособность организации по ряду ключевых характеристик, что отрицательно отражается на оплате труда персонала, на его заинтересованности в улучшении производства [3].

Целью исследования является изучение системы управления мотивацией персонала в Управлении Федеральной налоговой службы по Курганской области с помощью онлайн-сервиса Google Формы.

Задачами исследования являются:

- Проведение анкетирования для исследования уровня мотивации в коллективе УФНС при помощи авторской анкеты «Оценка мотивации сотрудников Управления Федеральной налоговой службы».
- 2. Анализ социальной структуры в налоговой службе.
- 3. Изучение психологической обстановки.
- 4. Анализ используемых методов мотивации персонала в УФНС.

Перейдем непосредственно к анализу полученных результатов в ходе анкетирования.

В опросе приняли участие 26 респондентов, среди которых 3 мужчины и 23 женщины, в том числе:

- 9 человек в возрасте 46-55 лет;
- 9 человек в возрасте больше 55 лет;
- 5 человек в возрасте 36-45 лет;
- 2 человека в возрасте 26-35 лет;
- 2 человека в возрасте 18-25 лет.

26 ответов

Возрастное соотношение респондентов представлено на рис. 1.

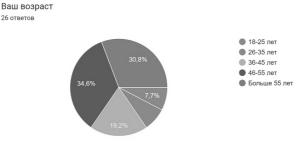


Рисунок 1. Возрастная структура трудовых ресурсов УФНС

Анализируя качественный состав трудовых ресурсов по образованию, можно сказать, что 69,2% сотрудников имеют высшее образование I степени (бакалавриат, специалитет), 11,5% персонала имеют высшее образование II степени (магистратура), 11,5% – высшее образование III степени (подготовка кадров высшей квалификации), по 3,8% сотрудников имеют среднее профессиональное и неоконченное высшее образование. Основную долю (69,2%) среди работающих по трудовому стажу занимают сотрудники, находящиеся на службе более 15 лет. Это свидетельствует о том, что в УФНС сплоченный, сложившийся коллектив и низкая текучесть кадров.

В проведенном анкеровании приняли участники сотрудники разных занимаемых должностей, это позволит выявить особенности мотивации всех категорий персонала (табл. 1).

Таблица 1 Численность сотрудников по должностям

Должность	Количество человек	0/0
Главный государственный налоговый инспектор	9	34,6
Старший государственный налоговый инспектор	4	15,4
Главный специалист-эксперт	2	7,7
Государственный налоговой инспектор	6	23,1
Начальник отдела	1	3,8
Специалист 1 разряда	2	7,7
Юрист	2	7,7

С помощью вопроса «Если у Вас или Ваших коллег по работе возникают недоразумения, конфликты с руководителями, то по каким причинам?» была проведена оценка психологической атмосферы в коллективе, уровень доверия сотрудников к руководителю, присутствие или отсутствие конфликтов в коллективе. По результатам интерпретации ответов было выявлено, что в службе возникают конфликты нечасто по следующим причинам:

- стиль управления, невнимательность к подчиненным (38,5%);
- некомпетентность руководства (11,5%);
- безразличное отношение к нуждам сотрудника (19,2%);
- необоснованное изменение функциональных обязанностей сотрудников (42,3%);
- переработка (26,9%);
- несправедливое распределение заработной платы, премий (30,8%);
- неудовлетворительное распределение отпусков (7,7%);
- неудовлетворительное обеспечение техникой и материалами (46,2%).

Отсюда можно сделать вывод, что в целом, в УФНС благоприятная психологическая обстановка.

Удовлетворенность персонала условиями работы отражает социальную сторону трудовой деятельности. Она имеет функционально-производственную значимость, влияет на количественные и качественные результаты работы, срочность и точность выполнения заданий, обязательность в отношении других людей.

На вопрос «Как вы оцениваете условия Вашей работы?» респонденты ответили следующим образом.

- 14 человек (53,8%) недовольны размером заработной платы;
- половина респондентов удовлетворены самим процессом выполняемой работы;

- 57,7% видят перспективу профессионального и служебного роста;
- 76,9% положительно оценивают взаимоотношения с руководством;
- 92,3% респондентов ощущают важность и ответственность выполняемой работы;
- половина опрошенных неудовлетворены условиями труда (шум, освещенность, температура и т.д.);
- 73% сотрудников ощущают уверенность в завтрашнем дне;
- положительно оценивают взаимоотношения с коллегами 88,5% опрошенных.

Результаты в графическом виде представлены на рис. 2.

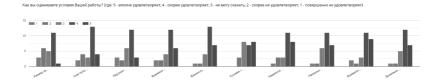


Рисунок 2. Оценка условий работы сотрудников УФНС

Следует отметить, что 38,5% опрошенных отметили, что их работа устраивает, 50% – скорее довольны, чем недовольны работой, 7,7% – скорее недовольны и 3,8% – совершенно недовольны своей работой.

Для диагностики мотивации сотрудников Управления Федеральной налоговой службы были использованы вопросы «Изучение мотивации работников в организации». Анкета составлена на базе теорий А. Маслоу и Д. Макклеланда, используя реальные факторы мотивации и стимулирования. Вопросы очень просты в исполнении и интерпретации и помогают определить, какие мотивы побуждают сотрудников к трудовой деятельности.

Анализ полученных данных показал, что для разных категорий сотрудников существуют разные мотивы, побуждающие к деятельности.

Для начальников отдела и главных государственных налоговых инспекторов материальными мотивами являются премии, вознаграждения по итогам за год; для налоговых инспекторов и специалистов 1 разряда главной материальной потребностью является постоянное получение заработной платы.

Мотивами безопасности и защищенности для первой категории являются гарантии социального характера и повышение квалификации; для второй категории важны гарантии занятости и гарантии социального характера.

Анализируя данные по мотиву «карьера», можно сказать, что 50% испытуемых самостоятельно планируют свою карьеру. 23% анкетируемых

хотят изменить свой должностной статус, а 15,4% респондентов вовсе хотят работать по другой специальности.

Социальными мотивами работы в данной организации для 42,3% респондентов служат многолетняя привычка работать в данном коллективе и для 15,4% – возможность дружеского общения с коллегами по работе.

57,7% анкетируемых ощущают компетентность в должности, которую они занимают; 100% исследуемых считают себя полезными работниками.

Мотивом самовыражения является ощущение вовлеченности в процесс труда. 11,5% опрашиваемых считают свою работу наиважнейшим делом жизни.

В отношении потребностей высшего порядка, 61,5% анкетируемых желают достичь успеха в профессиональной деятельности.

Данные, полученные в результате анкетирования, показывают недостаточно высокий уровень мотивации в Управлении ФНС.

Было выявлено, что мотивация персонала зависит от социального статуса сотрудника. Для начальников отдела и главных государственных налоговых инспекторов наиболее значимыми являются материальные мотивы, мотивы достижения безопасности, мотивы карьеры, социальные мотивы, мотивами самоуважения и самовыражение, мотив успеха. Для налоговых инспекторов и специалистов 1 разряда главными являются материальные мотивы, мотивы достижения безопасности, социальные мотивы. Отмечается весьма низкий уровень мотивации к успеху и самореализации.

На рис. 3 представлены данные по результатам анкетирования, где видно, что преобладающими мотивами являются материальные мотивы (53,8%) и профессиональные мотивы (34,6%).

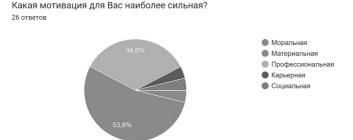


Рисунок 3. Мотивация персонала

На основе проведенного анализа системы управления мотивацией персонала Управления Федеральной налоговой службы по Курганской области можно выделить ее основные проблемы.

Прежде всего, следует отметить, что в системе управления мотивацией имеются недостатки, как в материальном, так и в моральном стимулировании персонала.

Основной проблемой в материальном стимулировании персонала УФНС является то, что сотрудники считают премии по результатам работы частью своего оклада или ставок. Это означает, что существующая система стимулирования не ориентирует работников на достижение каких-либо результатов. Премии они воспринимают не как вознаграждение за хорошую работу, а как неотъемлемую часть своего ежемесячного дохода.

Практически никакого внимания не уделяется моральным методам мотивации. К моральным методам относится, прежде всего, признание, которое может быть публичным.

Необходимо заботится о моральном состоянии работника, так как признание труда сотрудников, добившихся значительных результатов, поощряет их к еще более лучшим результатам, стимулирует желание и у других сотрудников работать лучше.

Необходимо отметить недостаточную заинтересованность администрации к карьерному росту и возможности обучения сотрудников. Работник эффективен, если он видит в организации перспективы карьерного роста. Когда человек полагает что достигнутая им должность представляет конечный рубеж, вплоть до ухода на пенсию, его мотивация снизится, а то и уменьшится до нуля.

Заинтересованность предприятия и работника в развитии карьеры предполагает перспективное развитие производства, мотивацию на развитие карьеры и ряд других факторов.

К мотивационным факторам, требующим первостепенного внимания со стороны руководства службы, относятся:

- размер заработной платы;
- интерес к работе;
- связь прилагаемых усилий с результатами труда;
- воспринимаемая ценность вознаграждений;
- справедливость материальных наказаний;
- степень объективности оценки результатов труда.

Отмеченные проблемы могут быть решены с помощью разработки новой эффективной системы мотивации в Управлении ФНС.

Таким образом, был проведен анализ системы управления мотивацией сотрудников в Управлении Федеральной налоговой службы по Курганской области с помощью онлайн-анкетирования через сервис Google Формы. На основе анализа были выявлены основные проблемы управления мотивацией, среди которых: премии являются частью заработной платы, отсутствие признания заслуг сотрудников, возможность карьерного роста

не представляется возможной для всех сотрудников. Выявлены основные направления деятельности, которые необходимо совершенствовать путем совершенствования системы мотивации сотрудников УФНС.

Литература

- Калашникова И.Н. Приоритетные направления финансового стимулирования работников налоговых органов // Финансовая аналитика: проблемы и решения. 2012. №11. URL: https://cyberleninka.ru/article/n/ prioritetnye-napravleniya-finansovogo-stimulirovaniya-rabotnikov-nalogovyhorganov (дата обращения: 31.10.2022).
- Колтунова. Ю. И. Кадровая дестабилизация государственного управления / Ю. И. Колтунова, Ж. В. Диковская // Modern Economy Success. $-2022. - N_{\odot} 2. - C. 78-81. - EDN HRNXRZ.$
- Тарасова, Е. А. Повышение эффективности деятельности государственных служащих на примере Федеральной налоговой службы / Е. А. Тарасова // Актуальные проблемы современного законодательства : Материалы IV всероссийской межвузовской научно-практической конференции, Москва, 27 апреля 2016 года / Московский финансовоюридический университет МФЮА; Ответственный редактор А.Г. Забелин. – Москва: Московский финансово-юридический университет МФЮА, 2016.

DOI 10.34660/INF.2022.46.39.191 **У**Л**К** 159.99

ВИКТИМОГЕННАЯ ДРАМАПАТИЯ ЛИЧНОСТИ КАК ПРОБЛЕМА ДРАМАТЕРАПИИ ВИКТИМНОСТИ

Руденский Евгений Владимирович

доктор социологических наук, кандидат педагогических наук, профессор

Действительный член АПСП,МАО,МАСР,МАСП,

член-корреспондент МАН ВШ,

Новосибирский государственный педагогический университет, НИА «Лаборатория социально-психологической виктимологии личности профессора Е.В. Руденского»

Представлена феноменология и морфология «виктимогенной драмапатии личности» как концепта клинической виктимологии согласно теоретико-методологическим основаниям научной школы социальной психологии клинической виктимологии личности профессора Е.В.Руденского. Обосновано его понимания как проблемы драматерапии виктимности и показано функциональное назначение концепта «виктимогенная драмапатия виктимности личности» в структуре концептов социально-психологической виктимологии личности.

Определены основные характеристики триады драматизмов, которые характеризуют динамические параметры виктимогенной драмапатии виктимности, дана их классификация.

Ключевые слова: социально-психологическая виктимология личности, виктимогенная драмапатия личности, личностный драматизм, социально-психологический драматизм, социальный драматизм, клиническая виктимология личности, виктимодраматерапия.

VICTIMOGENIC DRAMAPATHY OF THE PERSONALITY AS A PROBLEM OF VICTIMITY DRAMATHERAPY

The article presents the phenomenology and morphology of "victimogenic personality dramatopathy" as a concept of social and psychological victimology of personality according to the concept of development of the scientific school of social psychology, clinical victimology of personality, professor E.V. Rudensky. It substantiates its understanding as a problem of victimization drama therapy and shows the functional purpose of the concept "victimogenic drama-therapy of personality victimization" in the structure of socio-psychological personality victimology.

The main characteristics of the triad of dramatisms, which characterize the dynamic parameters of the victimogenic dramatopathy of victimization, are determined, and their classification is given.

Keywords: socio-psychological personality victimology, victimogenic personality drama, personal drama, socio-psychological drama, social drama, clinical personality victimology, victim-drama therapy.

Теоретическое и концептуальное оформление социально-психологической виктимологии личности как базиса для формирования драматической психологии развития личности и драматической психологии социального функционирования личности, обуславливает разработку феноменов драматической психологии личности и их концептуализацию.

Динамика развития социально-психологической виктимологии как инновационной мета-системы социально-психологических теорий виктимогенеза и виктимного функционирования личности, психологических теорий виктимности личности, социологических теорий дисфункциональной личности и социально-психологических и социально-педагогических теорий девиктимизации личности, имеет тенденцию синхронного развития двух линий.

Первая линия развития социально-психологической виктимологии личности — это развитие концептуальной и методической основ отдельных частей этой мета-системы.

Вторая – развитие концептологии и методологии клинической виктимологии личности как своего рода гносеологической вершины всей мета-системы социально-психологической виктимологии личности.

Онтологическая виктимология личности — первая часть социально-психологической виктимологии личности раскрывает социально-психологический и психологический механизмы онтогенетической виктимизации и раскрывает сущность социально-психологического понимания социально-психологического типа личности — «виктим» [1]. Экзистенциально-драматическая виктимология как вторая часть социально-психологической виктимологии личности представляет социально-психологический и психологический механизмы социально-ролевой ревиктимизации личности как жертвы дисфункциональных компетентностей в критических ситуациях социального функционирования и формирует социально-психологическое понимание социально-психологического типа личности — «виктиман» [2]. И закладывает основы для обоснования социально-психологической феноменологии субъектной пато-триады клинических социотипов жертв онтогенетической виктимизации и экзистенциально-драматической виктимизации: драмапат, виктимопат; социопат [3].

Каждый из трех соцотипов драматической виктимизации имеет свой социально-психологический и психологический механизмы развития. И каж-

дый из этих трех типов имеет переходные состояния, связывающие между собой экзистенциально-драматической виктимоллогии личности с клинической виктимологией личности [4].

К таким переходным состояниям относятся: социопатия, драмапатия, виктимопатия.

Наиболее актуальным, в связи с внедрением в практику разработанного мной метода виктимадраматерапии, становления драматерапии виктимности как социально-психологической практики девиктимизации личности, является характеристика драмапатии как проблемы драматерапии виктимности [5].

Драмапатия — клинико-виктимологическая характеристика психологического состояния личности как жертвы функциональной виктимности (экзистенциально-драматической виктимности), главными чертами которого является виктимошмерц — боль жертвы и виктимосафференг — страдание жертвы от виктимогенной боли, блокирующей разрешение внутри-личностного конфликта между личной беспомощностью, как следствия дефицита культурно-генетических компетентностей, дефекта культурно-генетических компетентностей и стремлением к самодетерминации как способу жизнедеятельности и формирования межличностной зависимости, на фоне прогрессирующей фрустрации идентичности.

А иногда и под воздействием виктимизации идентичности средствами жестокого обращения с детьми и подростками. А также виктимизации идентичности в процессе жестокого обращения в абьюзивных отношениях.

Драмапатия как устойчивое психологическое состояние личности аккумулирует триаду деструктивных эмоционально-психологических состояний - драматизмов, возникающих у личности под воздействием на нее функционально-психологической виктимности, социально-функциональной виктимности, субъектной виктимности. Драматизмы личности представляют собой эмоциональное отражение ее виктимности.

Триада драматизмов — это личностный драматизм, социально-психологический драматизм личности, социальный драматизм личности.

Личностный драматизм — это состояние острого внутри-личностного конфликта, блокирующее конструктивную идентификацию личности в критических ситуациях социального функционирования, возникших в следствии наличия дефицита культурно-генетических компетентностей (или их дефекта, или деформации), а именно, социальной компетентности, эмоциональной компетентности и когнитивной компетентности.

Социально-психологический драматизм личности — это состояние острого межличностного конфликта, в результате которого становится невозможной социально-психологическая адаптация личности, в следствии

дефицита социально-психологической компетентности и дефицита психологической компетентности (или дефекта, или деформации этих компетентностей).

Социальный драматизм личности — как состояние острого социально-личностного конфликта, проявляющегося в невозможности реализации субъектной регуляции в силу дефицита волевой компетентности (или дефекта, или деформации этой компетентности) и дефицита ментализации.

Динамика аккумулирования драматизмов личности ведет к усилению остроты боли и снижения, в плоть до полного исчезновения, переживания как ментальной деятельности, по устранению конфликта и полного паралича ментализации.

Ментализация — это социально-когнитивная способность и эмоциональная восприимчивость, как проявление эмоциональной компетентности и когнитивная способность, как результат развития когнитивной компетентности, характеризующие субъектную способность представлять психическое состояние самого себя и других людей. Это форма социального познания, позволяющая воспринимать и интерпретировать человеческое поведение как детерминированное внутренними интенциями: потребностями, целями, желаниями, чувствами, представлениями.

Ментализации выполняет функцию межличностной интерпретации [6] критических ситуаций социального функционирования личности. Паралич ментализации блокирует субъектную регуляцию психических процессов, процессов межличностной коммуникации и процессов социальной коммуникации личности.

Паралич ментализации возникает в следствии интенсивного потока деструктивных эмоций, которые являются атрибутивными для состояния драматизма конкретного типа.

Основу каждого из трех типов драматизма составляют, отраженные в сознании четыре типа критических жизненных ситуации: конфликт; кризис; фрустрация, стресс, которые возникают в следствии невозможности удовлетворения жизненно необходимых потребностей из-за дефицита культурно-генетических потребностей, или дефекта культурно-генетических потребностей, или деформации культурно-генетических потребностей. Соответственно, реально существуют три группы драматизмов, дифференцирующих 12 типов драматизма личности.

Группа «личностный драматизм» основывается на внутри-личностном конфликте, внутри-личностном кризисе, на эмоциональном стрессе, на фрустрации базовых психологических потребностей;

Группа «социально-психологический драматизм личности» формируется на межличностном конфликте; кризисе межличностных отношений; на коммуникативном стрессе, на фрустрации межличностных потребностей;

Группа «социальный драматизм личности» сформированная на психосоциальном конфликте, психосоциальном кризисе, психосоциальном стрессе, на фрустрации потребностей самодетерминации личности.

Три группы драматизма личности представлены, таким образом, четырьмя типами драматизма:

- Конфликт-драматизм;
- Стресс-драматизм;
- Кризис-драматизм;
- Фрустрация-драматизм.

Общий список драматизмов личности, которые аккумулируются, образуют психическое новообразование личности –виктимогенную драмапатию, выглядит следующим образом:

Группа личностных драматизмов:

- Внутри-личностный конфликт-драматизм;
- Внутри-личностный кризис-драматизм;
- Эмоциональный стресс-драматизм;
- Фрустрация-драматизм базовых психологических потребностей.

Группа социально-психологических драматизмов личности:

- Конфликт-драматизм межличностных отношений;
- Кризис-драматизм межличностных отношений;
- Коммуникативный стресс-драматизм;
- Фрустрация-драматизм межличностных потребностей.

Группа социальных драматизмов личности:

- Психосоциальный конфликт-драматизм;
- Психосоциальный кризис-драматизм;
- Психосоциальный стресс-драматизм;
- Фрустрация драматизм потребностей самодетерминации.

Все 12 типов драматизма личности объединяются общими признаками. И главный среди них — это **невозможность преодолеть функциональную беспомощность в преодолении драматизма личности** из-за дефицитов, дефектов и деформаций культурно-генетических компетентностей — социально-ролевых компетентностей и психотехнических компетентностей.

Вторым признаком является боль жертвы — (виктимошмерц) формируемая в следствии осознания свой дисфункциональности из-за дефицитов, дефектов и деформаций культурно-генетических компетентностей. А третьим общим признаком драматизма личности стало страдание жертвы функциональной невозможности (виктимосафференг), блокирующим переживание-деятельность, необходимую для получения программы обретения возможности выхода из драматизма. И четвертым общим признаком является виктимофикация — идентификация себе жертвой, которая порождает отказ от действенной активности и обращение к эмоциям, усиливающим состо-

яние виктимошмерц и трансформирующим виктимосафференг в механизм деформации личности. в результате которой происходит образование драмасоциотипов личности и запускается механизм развития драматических типов психопатии.

Драмапатия характеризует крайнюю, клинико-социологическую форму субъектной виктимности и входит в проблемное поле третий части социально-психологической виктимологии личности — клинической виктимологии личности, интегрирующей теорию межличностной патологии развития и социатрию как систему методов: культурно-генетической дидактики (драма-дидактики превенции виктимности), культурно-генетического анализа дисфункциональных действий (драма-анализа виктимности), культурногенетической терапии драматическим действием (драматерапии виктимности).

Таким образом, драмапатия личности закономерно обосновывается как проблема драматерапии виктимности и становится терапевтической мишенью виктимодраматерапии как инновационного метода девиктимизации личности.

Виктимодраматерапия, виктимодрамадидактика, виктимодрамаанализ – являются социально-психологическими методами девиктимизации личности через устранение у нее симптомов драмапатии.

К основным клинико-виктимологическим симптомам драмапатии относятся:

- 1. Конфликтно-психологический симптом драмапатии;
- 2. Фрустрационно-эмоциональный симптом драмапатии;
- 3. Когнитивно-дезадаптивный симптом драмапатии;
- 4. Эмоционально-дисрегулятивный симптом драмапатии;
- 5. Социально-дисфункциональный симптом драмапатии.

Интеграция клинико-виктимологических симптомов драмапатии приводит к формированию синдрома драмапатии виктимной личности. Формирование этого синдрома у виктимной личности рассматривается как предикт (суждение) о социально-психологической природе виктимизации как интерактивном механизме развития виктимности (уязвимости личности к риску стать жертвой критических ситуаций социального функционирования), то есть о социально-психологической природе виктимогенеза личности.

Это обстоятельство обуславливает внимание к драмапатии как особому, раскрывающему путь понимания механизма трансформации виктимной личности в виктимопата.

Виктимопат-это клинико-виктимологическая характеристика социально-ролевой дисфункциональности личности. А виктимогенная драмапатия является клинико-виктимологической характеристикой регулятивно-пси-хологической дисфункциональности личности. В таком статусе виктимо-

генная драмапатия предстает как проблема драма-терапии виктимности, использующей метод виктимодраматерапии для девиктимизации личности.

Библиогрфия

- 1.Руденский Е.В. Психология ненормативного развития личности: введение в психологическую теория дефицитного развития личности. М.: Изд-во «Юрайт», 2019.- 177 с.
- 2.Руденский Е.В. Психология отклоняющегося развития. -М.: Изд-во «Юрайт», 2019.-392с.
- 3. Руденский Е.В. Социальная патология. М.: Изд-во «Юрайт»,2019 199 с.
- 4. Руденский Е.В., Руденская Ю. Е. Дефект социализации личности как базовая категория педагогики критического конструктивизма: введение в социально-генетическую виктимологию. Новосибирск: Изд-во НГПУ,2012. -252 с.
- 5. Руденский Е.В., Руденская Ю.Е. Терапевтическая виктимодиагностика личностной деформации подростка: диагностика личной виктимности. Новосибирск: Изд-во НГПУ. 2021.- 230с.
- 6. Руденская Ю.Е., Руденский Е.В. Виктимодиагностика. Новосибирск: Изд-во НГПУ, 2015. 213с.

DOI 10.34660/INF.2022.69.31.192

МЕДИТАЦИЯ КАК МЕТОД СНИЖЕНИЯ СТРЕССА У ПАЦИЕНТА С ХРОНИЧЕСКОЙ АУТОИММУННОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Тур Екатерина Юрьевна

врач, психосоматолог, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. Стресс и тревога являются факторами риска обострения хронических заболеваний, в частности аутоиммунной патологии. В статье выполнен обзор исследований, доказывающих эффективность метода медитации в качестве инструмента для снижения уровня тревоги и стресса, а также обеспечения комплексного подхода в оказании качественной медицинской помощи при хронических аутоиммунных заболеваниях.

Ключевые слова: медитация, психосоматика, аутоиммунные заболевания, комплексный подход.

Введение

Стресс становится неотъемлемой частью жизни — развитие социальных сетей, рост личностной активности, стрессовые раздражители на работе, высокий уровень психоэмоциональных переживаний на фоне происходящих событий в мире и другие факторы провоцируют увеличение нагрузки на современного человека. Вместе с психоэмоциональными переживаниями даже у здорового человека повышается уровень тревоги, появляется беспокойство, внутренняя напряженность, что непосредственно влияет на состояние организма — нарушается сон, постепенно нарастает дисбаланс в работе симпатической и парасимпатической нервных систем, страдает нейрогуморальная регуляция функционирования органов и систем.

Длительное воздействие стрессовых факторов провоцирует обострение хронических заболеваний, рост хронического воспаления [1] и в частности нарушение работы иммунной системы. Это провоцирует усиление болезненной симптоматики уже имеющегося хронического заболевания и появление новых признаков, обусловленных стереотипом развития болезни.

Медитация используется как дополнительный элемент комплексного подхода, направленный на снижение уровня тревоги и стресса. Регулярное применение метода показывает положительную динамику при заболевания психосоматического спектра, а также при аутоиммунной хронической пато-

логии. Исследование «Mindfulness Based Therapies for Autoimmune Diseases and Related» 2018 года [2] выделило практику медитации как новый метод психотерапевтического вмешательства, который способствует улучшению психического, а в последующем и физического состояния здоровья человека, страдающего аутоиммунным заболеванием.

Медитация и осознанность

Сегодня медитация — это метод психологической помощи для работы с пациентом психологического и психосоматического профиля [3]. Основной задачей метода является обучение человека навыкам аутонаблюдения, ауторегуляции и аутопрограммирования, которые позволяют при регулярном повторении освоить принципы управления эмоциональным интеллектом.

Развитие эмоционального интеллекта при работе в медитациях способствует интроспекции собственной деятельности, то есть развивает навык осознанности. Это состояние, при котором человек фокусирует внимание на психоэмоциональных переживаниях текущего момента, абстрагируясь от переживаний по поводу прошлого и будущего, наблюдая за собственными ощущениями, в том числе телесными. Нейрофизиологи утверждают, что развитие навыка осознанности происходит параллельно с положительными изменениями нейронов коры головного мозга [4].

Систематическое аутонаблюдение способствует развитию внимательности, а также помогает человеку обретать стрессоустойчивость за счет расслабления тела и освоения навыка ауторегуляции. Повышение устойчивости к стрессу приводит к снижению уровня тревоги и беспокойства, восстановлению психоэмоционального состояния, что благоприятно влияет на качество жизни.

Медитация и стресс

Медитация в методе MMCC (Mindfulness Meditation of Conscious Concentration – медитация открытого внимания и осознанной концентрации) оказывает прямое позитивное воздействие на психоэмоциональное состояние человека, повышая его устойчивость к стрессу и восстанавливая балансы в работе нервной системы [5]. Вначале стабилизируются психические процессы, нарастает уровень спокойного внимания, человек учится регулировать психическую деятельность таким образом, чтобы переключаться с негативных переживаний на позитивные.

Продолжительность удержания спокойного внимания увеличивается после 10-15 дней регулярной медитативной практики, как правило, в этот момент восстанавливается режим ночного отдыха, улучшается процесс засыпания. Наступает период снижения тревожности и беспокойства, нервная система становится более устойчивой к факторам стресса, восстанавливается баланс между симпатической и парасимпатической нервными системами.

Снижение длительно сохраняющегося уровня тревоги сопровождается адаптационными изменениями в организме [6] – уменьшается раздраже-

ние симпатоадреналовых центров, восстанавливается нормальная функция гипоталамо-гипофизарного тракта, снижается уровень кортизола в крови и параллельно растет уровень мелатонина. Кроме улучшения психического состояния и стабилизации эмоционального фона, человек начинает замечать первые качественные изменения физического самочувствия [7,8].

Стресс, ранний детский опыт и аутоиммунная патология

Исследования 2012-2015 годов о влиянии стресса на течение хронической патологии [9,10] выявили прямые взаимосвязи между развитием симптомов депрессии, рассеянного склероза, аутоиммунного поражения суставов и другой аутоиммунной патологии и стрессом, перенесенном в раннем детском возрасте.

Негативный детский опыт, полученный ребенком в раннем возрасте, оказывает прямое влияние на развитие хронических заболеваний во взрослом возрасте. Активация гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой оси в ответ на воздействие сверхсильного стрессового раздражителя провоцирует выброс химически активных веществ. Это нормальная реакция на кратковременный непредсказуемый стресс, но в случае, если ребенка постоянно окружают неблагоприятные факторы среды, стресс становится хроническим.

В этом случае активация происходит сразу в двух эндокринных осях: гипоталамус- гипофиз-надпочечники и гипоталамус-гипофиз-щитовидная железа, происходит изменение внутренней регуляции, смещение гомеостаза внутри организма. Ребенок проживает физические и психические изменения, и если к физическим относится нейрогормональная и нейрогуморальная перестройка, то психические процессы включают в себя перманентное повышение уровня тревоги и фиксацию внимания на факторах внешней агрессии.

Исследование «Cumulative childhood stress and autoimmune diseases in adults» 2009 года [11] и вовсе выявило прямую взаимосвязь между ранним детским негативном опытом и приобретенной аутоиммунной патологией во взрослом возрасте. По результатам данного исследования 80% анкетированных участников, страдающих от различной аутоиммунной патологии (системная красная волчанка, аутоиммунный тиреоидит, рассеянный склероз, ревматоидный артрит и другое) выросли в неблагополучных семьях, столкнулись с утратой близкого родственника или подвергались физическому или психическому насилию в детстве [12].

Психические и физические изменения продолжают сохраняться и после того, как устранено воздействие стрессового фактора. Манифестация и обострение того или иного хронического заболевания и дебют аутоиммунной патологии происходит в момент, когда на детский негативный опыт насла-ивается стресс юношеского и зрелого возраста. Кроме лечения основного заболевания требуется обеспечение комплексного подхода для оказания разносторонней помощи пациенту.

Медитации как часть комплексного подхода

Снижение уровня тревоги и повышение стрессоустойчивости является ключевым звеном комплексного подхода при любой хронической патологии. Стресс как психогенный фактор способствует развитию обострений, в частности при аутоиммунных заболеваниях. Медитации показывают стабильно высокий уровень эффективности [15] снижения повышенной тревожности, устранения волнения и повышения стрессоустойчивости при регулярном прослушивании у пациентов с хронической и аутоиммунной патологией.

Аутоиммунные заболевания нередко оказывают негативное влияние на психическое состояние здоровья человека, провоцируя развитие депрессии, апатии и других расстройств [14]. Медитация является методом профилактики развития осложнений со стороны психоэмоциональной сферы человека через управление эмоциональным интеллектом.

Комплексный подход также должна дополнять индивидуальная работа со специалистом (психологом, психосоматологом или психотерапевтом) для психокоррекции высоких уровней эмоционального, психологического и физического стресса, полученного в результате травматического события в прошлом для восстановления способности нормального психического и физического функционирования в повседневной жизни.

Список литературы

- 1. Kiecolt-Glaser JK, Preacher KJ, MacCallum RC, Atkinson C, Malarkey WB, Glaser R. Chronic stress and age-related increases in the proinflammatory cytokine IL-6. Proc Natl Acad Sci USA. 2003 Jul 22;100(15):9090-5. doi: 10.1073/pnas.1531903100. Epub 2003 Jul 2. PMID: 12840146; PMCID: PMC166443.
- 2. Penberthy, Kim & Chhabra, Dinesh & Avitabile, Nina & Penberthy, Jennifer & Le, Ngan & Xu, Yiqin & Mainor, Seara & Schiavone, Natalie & Katzenstein, Paul & Lewis, Janet & Hubbard, Leslie. (2018). Mindfulness Based Therapies for Autoimmune Diseases and Related Symptoms. OBM Integrative and Complementary Medicine. 3. 1-1. 10.21926/obm.icm.1804039.
- 3. Екатерина Тур. Медитация как метод снижения уровня стресса и тревоги у современного человека. НАУКА В XXI ВЕКЕ: ИННОВАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ РАЗВИТИЯ / Сборник научных статей по материалам IX Международной научно-практической конференции (6 сентября 2022 г., г. Уфа) /— Уфа: Изд. НИЦ Вестник науки, 2022.—275 с., 236-245 с.
- 4. Amir Hussain, Igor Aleksander, Leslie S. Smith, Allan Kardec Barros, Ron Chrisley, Vassilis Cutsuridis Brain Inspired Cognitive Systems. 2008. pp. 298—299. ISBN 978-0-387-79100-5.

- 5. Екатерина Тур. Метод медитации как способ активации парасимпатической нервной системы. Сборник научных статей по итогам работы Международного научного форума НАУКА И ИННОВАЦИИ СОВРЕМЕННЫЕ КОНЦЕПЦИИ (г. Москва, 7 октября 2022 г.). / отв. ред. Д.Р. Хисматуллин. Москва: Издательство Инфинити, 2022. 118 с., 36-41 с.
- 6. Goyal M, Singh S, Sibinga EM, Gould NF, Rowland-Seymour A, Sharma R, Berger Z, Sleicher D, Maron DD, Shihab HM, Ranasinghe PD, Linn S, Saha S, Bass EB, Haythornthwaite JA. Meditation programs for psychological stress and well-being: a systematic review and meta-analysis. JAMA Intern Med. 2014 Mar;174(3):357-68. doi: 10.1001/jamainternmed.2013.13018. PMID: 24395196; PMCID: PMC4142584.
- 7. Sharma H. Meditation: Process and effects. Ayu. 2015 Jul-Sep;36(3):233-7. doi: 10.4103/0974-8520.182756. PMID: 27313408; PMCID: PMC4895748.
- 8. Dasanayaka NN, Sirisena ND, Samaranayake N. Impact of Meditation-Based Lifestyle Practices on Mindfulness, Wellbeing, and Plasma Telomerase Levels: A Case-Control Study. Front Psychol. 2022 Mar 4;13:846085. doi: 10.3389/fpsyg.2022.846085. PMID: 35310206; PMCID: PMC8931770.
- 9. Spitzer C, Bouchain M, Winkler LY, Wingenfeld K, Gold SM, Grabe HJ, Barnow S, Otte C, Heesen C. Childhood trauma in multiple sclerosis: a case-control study. Psychosom Med. 2012 Apr;74(3):312-8. doi: 10.1097/PSY.0b013e31824c2013. Epub 2012 Mar 9. PMID: 22408134.
- 10. Hamilton JL, Stange JP, Abramson LY, Alloy LB. Stress and the Development of Cognitive Vulnerabilities to Depression Explain Sex Differences in Depressive Symptoms during Adolescence. Clin Psychol Sci. 2015 Sep 1;3(5):702-714. doi: 10.1177/2167702614545479. Epub 2014 Oct 2. PMID: 26509106; PMCID: PMC4617303.
- 11. Dube SR, Fairweather D, Pearson WS, Felitti VJ, Anda RF, Croft JB. Cumulative childhood stress and autoimmune diseases in adults. Psychosom Med. 2009 Feb;71(2):243-50. doi: 10.1097/PSY.0b013e3181907888. Epub 2009 Feb 2. PMID: 19188532; PMCID: PMC3318917.
- 12. Cooper GS, Bynum ML, Somers EC. Recent insights in the epidemiology of autoimmune diseases: improved prevalence estimates and understanding of clustering of diseases. J Autoimmun. 2009 Nov-Dec;33(3-4):197-207. doi: 10.1016/j.jaut.2009.09.008. Epub 2009 Oct 9. PMID: 19819109; PMCID: PMC2783422.
- 13. Black DS, Slavich GM. Mindfulness meditation and the immune system: a systematic review of randomized controlled trials. Ann N Y Acad Sci. 2016 Jun;1373(1):13-24. doi: 10.1111/nyas.12998. Epub 2016 Jan 21. PMID: 26799456; PMCID: PMC4940234.

- 14. Eaton WW, Pedersen MG, Nielsen PR, Mortensen PB. Autoimmune diseases, bipolar disorder, and non-affective psychosis. Bipolar Disord. 2010 Sep;12(6):638-46. doi: 10.1111/j.1399-5618.2010.00853.x. PMID: 20868462; PMCID: PMC2950824.
- 15. Jeppesen R, Benros ME. Autoimmune Diseases and Psychotic Disorders. Front Psychiatry. 2019 Mar 20;10:131. doi: 10.3389/fpsyt.2019.00131. PMID: 30949074; PMCID: PMC6435494.

DOI 10.34660/INF.2022.14.67.193

ОТ НЕПОДПИСАНИЯ РОССИЕЙ ВЕРСАЛЬСКОГО ДОГОВОРА ДО СОТРУДНИЧЕСТВА С РЕЙХСВЕРОМ...

Deák József

Адъюнкт кафедры Национальный университет общественной службы в Венгрии, Будапешт

ORCID ID: 0000-0002-7661-4485

Первая мировая война длилась с 1 августа 1914-го по 11 ноября1918, между двумя коалициями держав — Антантой; Российская империя, Франция, Великобритания. Союзниками выступали США, Италия, Румыния, Канада, Австралия, новая Зеландия, и странами Центр; блока Тройственный союз 1882; Германия, Австро-Венгрия, Османская империя. Позже (1915) к ним присоединилось Болгарское царство, и коалиция стала именоваться «Четверной союз» — за передел мира, колоний, сфер влияния и приложения капитала. [1] [2]

Из стран Антанты Россия в первой мировой войне потеряла 1 811 000 погибших военнослужащих, Франция 1 398 000, Великобритания 723 000. [3]

Страны Антанты и их союзники, которые вели предварительные переговоры в Париже без участия немцев, сошлись на том, что договор должен обговаривать три основных аспекта: наказание агрессора, вопрос репараций (контрибуций) и условия предотвращения повторения того, что произошло в 1914–1918 годах. Германия была объявлена единственным виновником ее развязывания - со всеми вытекающими последствиями. Расчеты основывались не только на чисто военном ущербе (стоимости разрушенных домов, затопленных кораблей, пенсиям инвалидам войны, вдовам и сиротам и так далее), но и учитывали, например, долги, которые должны были вернуть, в частности, Франция и Великобритания за технику, которую закупали в Соединенных Штатах. Кроме того, Германия должна была оплатить репарациями и тот ущерб, который нанесли странам Антанты австро-венгерские войска. С Австро-Венгерской монархии их взыскать не могли: она уже не существовала... России среди участников Версальского договора не было, и в обсуждении договора она не участвовала. Российская империя, которая воевала на стороне Антанты, уже не существовала, а сменившие ее большевики заключили годом раньше сепаратный мир с кайзеровской Германией, то есть к победителям в Первой мировой войне их причислить было нельзя. Немецкая делегация, которую пригласили, когда все уже было решено, поначалу отказалась подписывать мирный договор: он, по убеждению немцев, носил ультимативный характер. Германия предложила внести в документ ряд изменений (кстати, вовсе не принципиального характера). Вносить предложения пришлось письменно, так как в зал, где велись переговоры, немцев не пустили. Страны Антанты отвергли все изменения, предложенные делегацией Веймарской республики, за исключением лишь немногих незначительных пунктов, вроде проведения референдума в Верхней Силезии. А в ответ на отказ немцев подписать договор пригрозили оккупацией всей Германии, дав немцам пять дней на размышление. Угроза была реальной, тем более что часть страны - в частности, Рейнская область - уже была занята войсками Антанты. Кроме того, хотя война уже закончилась, продолжалась британская морская блокада, которая привела в Германии к обострению и без того тяжелого продовольственного кризиса. Население голодало. В этой ситуации Веймарскому национальному собранию пришлось после острых дебатов принять ультиматум. 22 июня 1919 года парламент 237 голосами против 138-ми проголосовал за Версальский договор. 28 июня немцы его подписали, заявив одновременно свой протест. [4]

Соглашение, означавшее в первую очередь окончание дипломатической изоляции Советов, было подписано в ходе проведения международной Генуэзской конференции в одноименном итальянском курортном городке Рапалло. В конференции принимали участие 29 государств - помимо России, Англия, Франция, Германия и другие страны. А вот США от участия отказались, ограничившись присутствием на форуме своего представителя - американского посла в Италии Ричарда Чайлда.«Это потрясёт мир! Это сильнейший удар по конференции», - заявил американский посол в Италии Чайльд, узнав о советско-германском соглашении. Официальная тема конференции звучала как содействие «окончательному восстановлению европейского мира», впрочем, на деле это означало плату по долгам, которую по итогам Первой мировой войны хотели получить страны Антанты, в том числе и с России. Известно, что ещё до завершения встречи была подготовлена резолюция, содержащая все «удобные» для европейских держав пункты, которые, как ожидалось, представители Советской России должны безоговорочно принять. В числе требований к РСФСР были: компенсация национализированной после Октябрьской революции собственности западных государств (большая часть из которых принадлежала Франции), признание и уплата долгов царской России, отмена монополии внешней торговли и прекращение большевистской пропаганды. По имеющимся

оценкам, от России потребовали уплаты 18 миллиардов рублей. В то же время, по мнению российской стороны, реальная сумма долгов царского и Временного правительств не многим превышала 12 миллиардов. Для страны, стоящей в руинах после Первой мировой, революции и Гражданской войны, эта сумма в любом случае была неподъемной: если бы новое правительство согласилось платить по счетам, то ему пришлось бы выплачивать пятую часть ежегодного национального дохода и около 80 процентов всего государственного бюджета того времени. К тому же огромные платежи предстояли и по процентам — почти 1,5 миллиарда рублей золотом.

Российская делегация в ответ заявила о своих встречных претензиях на общую сумму не менее чем 30 миллиардов золотых рублей – выплату компенсаций за ущерб, нанесенный иностранной интервенцией в годы Гражданской войны. «Российская делегация ответила предложением полностью аннулировать военные долги на основании того, что русский народ принёс в жертву общесоюзным военным интересам больше жизней, чем все остальные союзники вместе, он понёс огромный имущественный ущерб и в результате войны потерял крупные и важные для его государственного развития территории. И после того, как остальные союзники получили по мирным договорам громадные приращения территорий, крупные контрибуции, с русского народа хотят взыскать издержки по операции, принёсшей столь богатые плоды другим державам». В то время как разговор с членами Антанты явно не клеился, бывшие враги – Россия и Германия – общий язык нашли. На международной арене страны оказались в одном положении «мальчиков для битья», к тому же ни первую, ни вторую сторону не устраивали условия Версальского мира. Ещё на пути в Геную делегация РСФСР останавливалась в Берлине. Именно там прошли предварительные переговоры и был выработан проект соглашения, затрагивающий урегулирование ряда спорных вопросов. Так что можно сказать, что на Генуэзскую конференцию обе стороны ехали с твердым, но пока еще тайным намерением. Договор между РСФСР и Веймарской республикой был подписан на шестой день работы форума. Его основным пунктом стал отказ обеих сторон от взаимных претензий по возмещению финансовых потерь, вызванных Первой мировой войной, а также невоенных убытков. Одновременно Германия признала национализацию немецкой государственной и частной собственности, проведённой на территории РСФСР на основании декретов Совета народных комиссаров. Договорились и о военном сотрудничестве: уже в ноябре в Россию приедет первая немецкая частная фирма «Юнкерс», занимавшаяся производством самолётов и моторов. «Оба Правительства далее согласны в том, чтобы для общего правового положения граждан одной страны на территории другой и для общего урегулирования взаимных торговых и хозяйственных отношений, должен действовать принцип наибольшего благоприятствования. Принцип наибольшего благоприятствования не распространяется на преимущества и льготы, которые РСФСР представляет другой Советской Республике или государству, которое раньше было составной частью бывш. Российского Государства», – говорилось, в частности, в статье 4 Рапалльского договора. Со стороны России документ был подписан дипломатом Георгием Чичериным, а со стороны Германии – министром иностранных дел Вальтером Ратенау. Окончательное принятие решений и подписание состоялись ночью, за что документ прозвали «пижамным договором». Германское правительство заявляло о своей готовности оказать немецким фирмам помощь в деле развития деловых связей с советскими организациями. Утром новость о советско-германском соглашении стала главной темой обсуждения на по сути уже сорванной конференции. Договор был заключён без указания срока. Для России это был первый полномасштабный договор и признание де-юре как государства, а для Германии первый равноправный договор после Версальского мира. Незыблемость положений Рапалльского договора была подтверждена спустя пару лет – Берлинским договором от 1926 года. [5]

Посланный в Берлин в 1922 году Карл Радек вел переговоры о конкретных формах военного сотрудничества с командующим рейхсвера, генералом-полковником Хансом фон Сектом (Hans von Seeckt). В том же году Веймарская республика и Советская Россия заключили договор в Рапалло, восстановили дипломатические отношения, и обе страны стали на долгие годы важнейшими политическими, экономическими и военными партнерами. Благодаря концерну Siemens был построен Днепрогэс, строительство гигантского Магнитогорского металлургического комбината было бы невозможно без немецкого оборудования и производственных мощностей. Но, как подчеркивает автор книги "Чужие друзья", Германия стала для Советского Союза и главным поставщиком оружия. [6]

Список использованных источников

- 1. Большая российская энциклопедия: Первая мировая война 1914—18 URL: https://bigenc.ru/military_science/text/2711149
- 2. Первая мировая война (1914—1918) URL: https://www.kozlovskoesp.ru/pervaya-mirovaya-voyna-1914-1918.html
- 3. ВОЕННЫЕ ПОТЕРИ В ПЕРВОЙ МИРОВОЙ ВОЙНЕ: ИТОГ И НЕКОТОРЫЕ ЦИФРЫ Погибшие военнослужащие Великой войны 1914-1918 годов URL: http://www.warconflict.ru/rus/statistika/?action=shwprd&id=1382

- 4. Версальский договор: был ли он унизительным для Германии? URL: https://www.dw.com/ru/versalskij-dogovor-byl-li-on-unizitelnym-i-kabalnym-dla-germanii/a-49298030
- 5. Историко-документальный просветительский портал создан при поддержке фонда «История Отечества» URL: https://historyrussia.org/sobytiya/16-aprelya-1922-goda-mezhdu-rossiej-i-germaniej-byl-podpisan-rapallskij-mirnyj-dogovor.html
- 6. Ефим Шуман: Красная армия и рейхсвер: братство по оружию URL: https://p.dw.com/p/2rUYB

DOI 10.34660/INF.2022.73.75.194

ТРУДОВОЙ ПОДВИГ НАСЕЛЕНИЯ ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ В ГОДЫ ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ

Ишутинова Анастасия Валерьевна

магистрант

Самохина Анна Владимировна

кандидат исторических наук, доцент Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет, г. Челябинск, Россия

Благодаря успехам Красной Армии на фронте и напряженному труду в глубоком тылу стала возможна победа в Великой Отечественной войне. Челябинская область была важнейшим звеном в мобилизационной экономике СССР.

В то время как миллионы советских граждан вели сражения на фронтах Великой Отечественной войны, в Челябинской области коллективы предприятий совершали трудовые подвиги, без которых победа просто не была бы возможна. Челябинск стал центром оборонной промышленности с самого начала военных действий, при этом здесь производили не только военную продукцию, а также принимали важнейшие решения для обороны страны.

В Челябинской области расположили более 200 эвакуированных предприятий, а также с нуля возвели 35 заводов [1]. Каждую отрасль народного хозяйства перевели для обслуживания нужд фронта. Так, в годы Великой Отечественной войны в Челябинской области был образован Челябинский металлургический комбинат, Челябинский трубопрокатный завод и другие промышленные гиганты. Южный Урал снабжал фронт танками, стрелковым оружием, реактивными минометами, броней и боеприпасами. Здесь производили всем известные танки Т-34 и знаменитые «катюши».

В связи с тем, что большинство квалифицированных работников ушли на фронт, ситуация на оборонных предприятиях была непростой. Основу трудовых коллективов составляли женщины, подростки и старики. Именно они работали в наисложнейших условиях при нехватке еды, иногда даже на морозе они стояли у станков по 16-18 часов в сутки [1]. И, несмотря на все сложности, работали с полной отдачей сил под лозунгом: «Всё для фронта! Всё для Победы!».

Во время Великой Отечественной войны было образовано мощное танкостроительное предприятие с неофициальным названием «Танкоград». Оно состояло из Челябинского тракторного завода вместе с семью другими предприятиями, которые были эвакуированы в столицу Южного Урала. За годы войны этим предприятием было создано 13 типов новых танков и самоходных артиллерийских установок, 6 типов танковых дизельмоторов [2]. Завод выпустил 18 тысяч танков и самоходных установок, 48,5 тысячи танковых дизельмоторов, 17,7 миллиона заготовок боеприпасов [2].

С момента начала Великой Отечественной войны в Челябинск был полностью эвакуирован Харьковский моторный завод № 75, а также Ленинградский Кировский завод, которые оказались в зоне досягаемости вражеской авиации. 6 октября 1941 г. Челябинский тракторный завод (ЧТЗ) был официально переименован в Кировский завод Наркомата танковой промышленности в городе Челябинске (ЧКЗ).

После переоборудования завода на нём производилось несколько танков в сутки, однако достаточно быстро данный показатель был доведён до 12-15 машин в день [1]. Все основные цеха стали работать на казарменном положении. Рабочие трудились по 16-18 часов и выполняли по две-три нормы в смену [1], несмотря на холод в цехах, которые еле отапливались паром от паровозных котлов, а иногда работали даже под открытым небом в недостроенных корпусах.

Легендарные Т-34 впервые от завода ЧКЗ отправились на фронт в 1942 г. Их массовое производство на заводе было налажено всего за 33 дня, хотя до этого считалось, что серийный выпуск боевых машин нельзя запустить быстрее, чем за 4-5 месяцев. К концу 1943 г. завод ежедневно выпускал по 25 танков [3].

Старейшее промышленное предприятие Челябинска — завод имени Колющенко — до начала войны выпускал сельскохозяйственную технику. Однако в годы Великой Отечественной войны это предприятие являлось важным поставщиком боевой техники и снарядов для фронта. Оно выпускало секретный реактивный миномёт БМ-13 «Катюша» [4]. Ситуация с трудовым коллективом на этом заводе была такая же, как и на других предприятиях, здесь трудились в основном женщины и подростки. Так как стояла острая нехватка рук, то рабочий день был увеличен до 12 часов, а инженерно-технический персонал был переведён на казарменное положение. Сотрудники завода неделями жили в комнатах отдыха прямо в цехах.

Не менее важный вклад в создание орудий победы внёс завод № 78 имени Серго Орджоникидзе (нынешний «Станкомаш»). На этом заводе выпускали корпуса башни для танков, боеприпасы, а также производили ремонт прибывших с фронта боевых машин. Как и другие предприятия Челябинской области в июне 1941 г. этот завод был переведён на военные рельсы. И

всё это осуществлялось в максимально сжатые сроки. Так, для налаживания производства танков необходимо было смонтировать пресс мощностью 3 тысячи тонн, причём времени на это было отведено не несколько месяцев, как в мирное время, а всего 17 дней [5]. Несмотря на все сложности, рабочие все успели.

Про Челябинский патронный завод № 541 сегодня говорят нечасто. Связано это с тем, что завод существовал только на время войны и располагался не на площади какого-либо местного производственного предприятия, а в стенах педагогического, агроинженерного университетов и в нескольких зданиях на улице Спартака (ныне проспект Ленина). Завод был образован на базе нескольких предприятий, эвакуированных с запада страны — Ворошиловградского, Харьковского, Калининского и Тульского. Завод выпускал патроны для винтовок СВТ, автоматные ленты.

Таким образом, каждая отрасль народного хозяйства была переведена для обслуживания нужд фронта. Именно поэтому в годы Великой Отечественной войны в Челябинской области появились Челябинский металлургический комбинат, Челябинский трубопрокатный завод, а также другие промышленные гиганты. Регион давал фронту броню, танки, реактивные миномёты, боеприпасы и стрелковое оружие. Челябинская область внесла значительный вклад в разгром врага.

Литература

- 1. Тыл фронту: как в Челябинске ковали оружие Победы. Война превратила столицу Южного Урала в центр оборонной промышленности. Режим доступа: https://74.ru/text/gorod/2017/05/09/50431731/.
- 2. Легендарный тракторный завод ставший «Танкоградом». Режим доступа: https://lsvsx.livejournal.com/1633057.html.
- 3. Танкоград: первый конвейер тяжелых танков. Режим доступа: https://rostec.ru/news/tankograd-pervyy-konveyer-tyazhelykh-tankov/.
- 4. Памятник «Катюша» посвящен трудовому подвигу коллектива завода им. Калющенко, выпускавшему в годы Великой Отечественной войны 1941-1945 гг. легендарный гвардейский миномет. Режим доступа: http://mankorpadnoбeda.pd/map/item_9.html.
- 5. Гостайны большенет. Архивы подтвердили: Танкоград—это нетолько ЧТЗ. Режим доступа: https://up74.ru/articles/obshchestvo/77466/?sphrase_id=33347

DOI 10.34660/INF.2022.19.68.195

ЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И КРОСС-КУЛЬТУРНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ ПЕРСОНАЛА СФЕРЫ ГОСТЕПРИИМСТВА

Дорохова Виктория Анатольевна

магистрант Санкт-Петербургский государственный эконмический университет,

г. Санкт-Петербург, Россия

Огромное количество различных показателей влияет на экономическое благополучие и конкурентоспособность предприятий гостеприимства, среди них — номерной фонд, звездность, инфраструктура, материально-техническая база, питание, дополнительные услуги, стоимость. Однако данные критерии в настоящее время не являются основными составляющими успеха гостиничного предприятия. Для реального сохранения и укрепления своих позиций важны высококвалифицированные кадры, а также использование эмоционального ресурса и знаний по кросс-культурной коммуникации в рабочем процессе.

С развитием гостиничной индустрии, ее глобализации увеличивается количество контактов, а, следовательно, и столкновений различных интересов, ценностей и культур. Знания, с помощью которых персонал успешно работал еще вчера, сегодня теряют свою значимость. Развитие и обучение персонала в настоящее время переходит на такой важный уровень, когда становится жизненно важным элементом существования и развития организации. Развитие персонала сегодня рассматривается как вид инвестиций в человеческий капитал, которые являются не менее важными инвестициями, чем финансовые. Система развития персонала гостиничного предприятия призвана повышать эффективность работы сотрудников за счет их качественного роста, что в конечном итоге является необходимым условием успешности компании на рынке и получением конкурентного преимущества.

Актуальность выбранной темы исследования заключается в том, что в современном мире эмоциональный интеллект и межкультурная коммуникация являются важными аспектами в индустрии гостеприимства. Эти компоненты дополняют друг друга, их раздельное существование невозможно.

Объектом исследования являются человеческие ресурсы индустрии гостеприимства, а предметом - эмоциональный интеллект и кросс-культурные коммуникации персонала.

Гибкие человеческие навыки, тесно связанные с эмоциональным интеллектом — самые важные навыки в настоящем и будущем. Умение слушать и слышать, вербально демонстрировать понимание ситуации, способность оценивать и прогнозировать развитие диалога, управлять своим состоянием и выбирать стиль общения — навыки, которые должны постоянно развивать сотрудники индустрии гостеприимства. Там, где сотрудники открыты и добродушно настроены на понимание гостей, умеют показать искреннюю заботу о них, способны предугадать их просьбы и реакции, умеют снизить эмоциональное напряжение, клиенты всегда положительно оценивают свое пребывание в отеле. Процесс взаимодействия при этом становится воодушевляющим, и отель приобретает в глазах гостей новую ценность. [1] Чаще всего требования при подборе персонала ограничиваются должностными инструкциями, но такие качества, как эмпатия, умение устанавливать и поддерживать нужный эмоциональный фон общения, ценятся сегодня не менее, чем предыдущий опыт сотрудника при его приеме на работу в отель. Эти качества имеют отношение к эмоциональному интеллекту.

Эмоциональный интеллект в любой индустрии означает способность человека распознавать эмоции, понимать намерения, мотивацию и желания других людей и свои собственные, а также способность управлять своими эмоциями и эмоциями других людей в целях решения практических задач. В рамках работы отеля он в первую очередь необходим при любом контакте с гостем и в максимальной степени — при зарождении конфликтной ситуации. Восточная мудрость гласит: «Если вы способны хотя бы немного осознавать эмоции в миг их возникновения, они становятся похожими на подростков, за которыми присматривает воспитатель». [10] Именно осознавать – вот что самое важное. Задача каждого специалиста предприятия гостеприимства научиться осознанности, умению проявлять эмоции или ограничивать их. Чтобы отреагировать «эмоционально грамотно», необходимо осознать, что происходит, принять свое переживание и направить энергию в том направлении, где возможно повлиять на ситуацию. Развитые социальноэмоциональные навыки позволяют успешно выстраивать отношения с окружающими, будь то гости или коллеги.

Термин «эмоциональный интеллект» впервые появился в 1960-х годах в трудах психолога Майкла Белдока, посвященных выражению переживаний. А понятие эмоционального коэффициента EQ, в противовес классическому IQ, ввел в обиход американский психолог Рувен Бар-Он. В 1986 году он занялся изучением этого феномена, определив EQ (Emotional Quotient) как совокупность эмоциональных, личных и социальных качеств, которые оказывают влияние на общую способность кого-либо эффективно справляться с требованиями и давлением окружающей среды. Если традиционные тесты IQ измеряют способность рассуждать, логику и математические знания, то

эмоциональный интеллект EQ позволяет успешно использовать эти навыки. [10] Наличие у сотрудников развитого EQ — важное условие создания и внедрения превосходного сервиса в организацию. Более того, это залог успеха в работе с гостями и в коллективе в целом. Грамотно оценить ситуацию, эмоции гостя и его настроение, «считать гостя» - это навык, без которого современный персонал не сможет обеспечить конкурентное преимущество своей организации. Если говорить про руководителя, то высокий уровень EQ помогает ему понять, каким его видят другие, распознавать скрытые мотивы подчиненных и при необходимости управлять ситуацией, поощрять, морально поддерживать персонал и разрешать конфликты.

Ученые Боннского университета Тассило Момм и Герхард Бликле пришли к выводу, что доходы напрямую зависят от эмоционального интеллекта: сотрудники, которые лучше понимают чувства и эмоции своих коллег, зарабатывают больше. Сотрудники с высоким EQ легче принимают изменения и растут вместе с организацией. Так, компания Sheraton Hotels провела эксперимент, результаты которого показали наличие связи между EQ, уровнем продаж и другими организационными показателями успеха. Оказалось, что развитие EQ членов команды положительно влияет на оказание сервисных услуг и, как результат, на прибыль компании. [1]

При обучении персонала некоторые предприятия гостеприимства уже используют игру-тренажер «Эмоциональный интеллект», которая развивает 7 типов компетенций: распознавание эмоций, социализация, позитивная обратная связь, социальные хитрости, эмпатия, искусство влияния, психология жестов. Человек с развитым эмоциональным интеллектом реагирует на причины, а не действия или эмоции. Это помогает ему правильно воспринимать критику, понимать других людей и отвечать им адекватной реакцией. Эмоциональный интеллект не существует отдельно от интеллекта, это не его противоположность. Коэффициенты эмоционального интеллекта EQ и умственного интеллекта IQ нельзя отделить друг от друга. Более того, если не развивать EQ, у человека не будет высокого IQ. [8]

В отеле, например, в службе приема и размещения, компетенции сотрудников, связанные с EQ, применяются главным образом в трех основных областях: умение работать в соответствии со стандартами обслуживания, умение делать up-sell и cross-sell, умение разрешать конфликты.

Умение работать в соответствии со стандартами предполагает четкое следование стандартам сервиса и операционных процедур, закрепленных на предприятии гостеприимства. Если мы говорим о процессе непосредственного взаимодействия с клиентом, то имеет значение, насколько профессионально сотрудник начинает, ведет и заканчивает разговор.

Процессы up-sell и cross-sell предполагают наличие особого мастерства. Сотрудник должен располагать полной информацией о брони клиента, знать

все предложения своего предприятия, и уметь не просто перечислить дополнительные возможности и характеристики, а презентовать услуги и продукты отеля с точки зрения выгоды и пользы для гостя. Сотрудник должен быть как тонкий психолог, который умеет подмечать потребности гостя, понимать, что ему нужно, вовремя пробудить интерес, вызвать желание и повысить эмоциональный тонус клиента. Эта способность соотносится с хорошо развитым EQ сотрудника отеля, его умением поддерживать на должном уровне свою энергию и настойчивость, зачастую преодолевая усталость от большой загруженности на рабочем месте. [10]

Умение эффективно разрешать конфликты — это важнейший навык гостиничного персонала. При составлении программ тренингов для сервисных служб упор, как правило, делается на приемы и техники эффективной коммуникации, но при этом зачастую не учитываются кросс-культурные факторы. А ведь проблемы межкультурной коммуникации в сфере гостепричиства являются наиболее распространенными и уязвимыми, это касается как взаимоотношений между клиентами и работниками, так и внутри организаций. Следовательно, персоналу гостиницы необходимо иметь знания о культурных особенностях своих гостей, что предполагает не только умение разговаривать на языке гостя, но и знания традиций, обычаев, религиозных особенностей, кулинарных предпочтений и многих иных важных моментов повседневной жизни гостей из разных стран.

Принимая гостей у себя дома, мы стараемся к каждому найти особенный подход гостеприимства, потому что с каждым из них нас связывает своя история знакомства, также и в гостинице, персонал должен построить диалог с клиентом и ассоциировать его с чем-то характерным для конкретного гостя. По мнению Т. Л. Тимохиной, работники гостиницы должны относиться к гостям так, как хотелось бы, чтобы отнеслись к ним, когда они сами окажутся на другом предприятии индустрии гостеприимства. [6] Таким образом, сотрудникам гостиничного предприятия необходимо прилагать максимум усилий для того, чтобы каждый клиент мог почувствовать, что он в отеле — желанный гость. Владея информацией о культурно-национальных особенностях и применяя ее на практике, можно угодить каждому гостю, сделать приятным его пребывание, повысить его лояльность.

К примеру, если ваши гости мусульмане, то желательно, чтобы их номера выходили окнами на восток, так как лица, исповедующие ислам, ежедневно, 5 раз в день, молятся лицом на восток, в сторону Мекки. Во многих европейских отелях номера таких гостей обеспечивают Кораном и специальными коврами для молитв. Японцы и китайцы при выборе номера просят номера в непосредственной близости друг от друга, чтобы постоянно быть вместе. Американцы же наоборот, предпочитают заселятся на разных этажах. Это явление национально и социально обосновано. Одни нации привычны к перенаселению, другие предпочитают широкие, открытые пространства.

Ко всему прочему, не стоит забывать о всевозможных суевериях. Так для японцев числа «4» и «9» считаются неудачными для нумерации комнат и этажей, потому что японское слово, означающее «4», звучит так же, как слово «смерть», а слово, означающее «девять», созвучно со словом «мучение». В связи с этим число «49» в Японии не любят еще больше, потому что оно ассоциируется не просто со смертью, а со смертельными мучениями. [7] При заселении китайских и японских гостей, многие гостиницы, снабжают номера чайными принадлежностями или ставят кулеры на этажах, поскольку знают их пристрастие к чаепитию. Еще один факт, который стоит учесть при заселении японских гостей — они предпочитают ванную, душевой кабине. Супружеские пары, за исключением молодоженов, предпочитают спать раздельно, поэтому им необходимо предоставлять номера с раздельными кроватями, в отличие от гостей из Латинской Америки, которые будут недовольны отсутствием двуспальной кровати в номере. [9]

Таким образом, можно сделать вывод о том, что традиции, национальные особенности, образ жизни, привычки, религия, суеверия можно назвать составляющими факторов межкультурной коммуникации. Другими словами, факторы межкультурной коммуникации — это те факторы, которые оказывают влияние на мировоззрение, образ жизни и поведение представителей разных культур. Следовательно, актуальным является включение факторов межкультурной коммуникации в систему обслуживания клиентов различных культурных принадлежностей.

Врожденная или приобретенная способность адекватно воспринимать незнакомые или неоднозначные жесты и поступки представителей чужой культуры и выдавать адекватную для данной культуры реакцию получила определение культурной компетенции.

- Когнитивная (я понимаю и анализирую видимые проявления поведения)
- Физическая (я на уровне тела чувствую, что правильно сделать)
- Эмоциональная (я могу распознать эмоции и присоединиться на уровне эмоций). [5]

Согласно Эрли, Ангу и Ван Дину, культурная компетентность может быть определена как «способность человека адаптироваться при взаимодействии с представителями разных культурных регионов» и имеет поведенческие, мотивационные и метакогнитивные аспекты. [3] Культурная компетентность измеряется аналогично измерениям коэффициента интеллекта человека (IQ). Персонал с более высоким СQ обладает более высокой способностью успешного адаптирования в любой среде. Культурная компетентность имеет четыре возможности: мотивацию (CQ Drive), познание (CQ Knowledge), метапознание (CQ Strategy) и поведение (CQ Action). При этом значение CQ показывает результаты всех четырех возможностей.

В октябре 2004 года в журнале Harvard Business Review была опубликована статья К.Эрли и Э.Мосаковски, где поднималась проблема культурной компетентности, согласно которой СQ учит стратегиям для улучшения культурного восприятия с целью отличить поведение, обусловленное культурой, от индивидуального поведения. Знание этого и понимание разницы помогает добиться лучших показателей в рабочем процессе. [3]

В Российской коммуникативистике по мнению А.П.Садохина, межкультурная компетентность представляет собой совокупность знаний, навыков и умений, при помощи которых индивид может успешно общаться с партнерами из других культур как на обыденном, так и на профессиональном уровне. [4]

Именно в сегменте HoReCa персонал является важнейшим ресурсом предприятия, поскольку в предоставляемых им услугах 90% вложений составляет качественная работа сотрудников. Без квалифицированного персонала гостиница не сможет приносить прибыль, даже если она находится в самой живописной точке мира. Доверие клиента к организации строится через доверие к конкретному сотруднику, с которым гость вступает в контакт. Сервис будет искренним только в том случае, когда у самого персонала есть мотивация и желание понять гостя и даже превзойти его ожидания. [1]

В контексте данного исследования прослеживается мысль о том, что для успешной деятельности гостиничного предприятия его персонал должен не только владеть знанием иностранного языка и должностных инструкций, но и постоянно развивать свой эмоциональный интеллект и кросс-культурные компетенции. Без профессионального развития сотрудников в этих направлениях невозможно добиться того, чтобы ваши гости завтра были еще довольнее и лояльнее, чем вчера.

Эмоциональный интеллект и кросс-культурные навыки необходимы не только для успешного взаимодействия с гостями, но и внутри коллектива. Не стоит забывать, что Россия - многонациональное и многоконфессиональное государство и, что кроме граждан РФ, на предприятиях сферы гостеприимства трудятся трудовые мигранты из стран СНГ. Поэтому здоровые, уважительные и дружелюбные отношения внутри организации — залог успешной деятельности предприятия в целом. И здесь тоже на первый план выходят эмоциональный интеллект и знания национальных, культурных традиций и особенностей каждого члена трудового коллектива. Наравне с саморазвитием персонала руководство гостиничного предприятия, со своей стороны, должно способствовать развитию каждого члена своего коллектива, умению избегать конфликтных ситуаций с гостями или между ними, положительно влиять на эмоциональное состояние сотрудников, сплоченность персонала, а следовательно - на улучшение качества предоставления услуг и повышение эффективности работы всего предприятия.

В первую очередь, об особенностях в обслуживании гостей из разных стран должны быть проинформированы работники, имеющие непосредственный контакт с гостями. Их важно обучить необходимым навыкам общения с иностранцами, объяснить и, по возможности, продемонстрировать наиболее характерные фразы, жесты, особенности поведения, присущие гостям той или иной национальности. Отдел по работе с персоналом гостиницы должен предварительно подготовить сотрудников к специфике работы с гостями из разных стран. Поэтому навыки кросс-культурной коммуникации должны быть учтены не только в практике обучения персонала, но и в практике найма, отбора, адаптации, стимулирования, оценки. Кросскультурная специфика должна быть также прописана в стандартах (положениях, регламентах, должностных инструкциях и т.д.) по управлению человеческими ресурсами. В целях освоения персоналом знаний межкультурной коммуникации и развитию индивидуального и коллективного эмоционального интеллекта необходимо подготовить для них обучающие тренинги, на которых будут даны основы психологии, культурных норм и ограничений в общении, знания обычаев, традиций, этикета, а также будут оттачиваться практические навыки.

Таким образом, эмоциональный интеллект и кросс-культурные коммуникации в контексте глобального мира попадают во всевозможные списки компетенций XXI века, без которых в будущем не обойтись на рынке труда. Их относят к мягким, или неокогнитивным, навыкам — тем, которые связаны с межчеловеческими взаимодействиями и необходимы в каждом подразделении предприятия индустрии гостеприимства. Организации и их лидеры должны находиться в процессе постоянного обучения, непрерывного развития, в том числе, в аспекте особенностей межкультурного взаимодействия. [2]

Библиографический список

- 1. Анохина А.Г. НоReCa: учебник по сервису. От стандартов к мастерству. M.: OOO «Медиа группа «Ресторанные ведомости». 2022. 304~c.
- 2. Архипова О.В., Терехова В.И. Профессиональная подготовка персонала
- 3. сферы гостеприимства к эффективной деятельности в рамках взаимодействия с иной национальной культурой // Общество. Среда. Развитие (Terra Humana). -2020. N 2 (55). C. 107-119.
- 4. Культурная компетентность и Коэффициент культурного развития. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://de.unecon.ru/mod/page/view.php?id=189048 (дата обращения 12.10.2022)

- 5. Межкультурная компетентность: понятие, структура и содержание. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://articlekz.com/article/5818 (дата обращения 16.10.2022)
- 6. Методика оценки культурной компетентности. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://hr-portal.ru/tool/metodika-ocenki-kulturnoy-kompetentnosti (дата обращения 11.10.2022)
- 7. Сипунова Н.Н. Современное гостеприимство в контексте межкультурной коммуникации / Труды Санкт-Петербургского государственного института культуры. 2016. С. 466-471.
- 8. Тетрафобия—почему в Восточной Азии боятся числа 4. [Электронный ресурс]. —Режим доступа: https://stoneforest-ru.turbopages.org/turbo/stoneforest.ru/s/look/allabout/tetrafobiya/ (дата обращения 10.10.2022)
- 9. Эмоциональный интеллект: как научиться понимать свои и чужие эмоции. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://trends.rbc.ru/trends/education/5ed67acf9a79470d60d8af28 (дата обращения 09.09.2022)
- 10. Этикет и деловое общение в странах Латинской Америки. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://revolution.allbest.ru/ethics/00833635_0.html?ysclid=191vic0fup631794134 (дата обращения 08.10.2022)
- 11. EQ: интеллект, который ценят гости. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://hotel.report/career/eq-intellekt-kotoryj-cenyat-gosti (дата обращения 11.10.2022)

DOI 10.34660/INF.2022.49.49.196

ИЗМЕНЕНИЯ ЦИРКАДНОГО ИНДЕКСА В ОСТРЫЙ ПЕРИОД ТЯЖЕЛОЙ СОЧЕТАННОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ У ДЕТЕЙ СТАРШЕ СЕМИ ЛЕТ

Мухитдинова Хура Нуритдиновна

доктор медицинских наук, профессор Центр развития профессиональной квалификации медицинских работников

Абдуразакова Айжан Нурзановна

Врач-ординатор отделения реанимации и интенсивной терапии медицинского объединения Букинского района

Аннотация. На основе изучения данных мониторирования показателей комплексного обследования 36 больных школьного возраста (7-18 лет) с тяжелыми сочетанными черепно-мозговыми травмами (ТСЧМТ), удалось установить, что особенностью циркадного индекса (ЦИ) в остром периоде травматической болезни является высокий риск развития острой сердечной недостаточности, что проявлялось низким ригидным показателем ЦИ. Изменения в динамике лечения носили колебательный характер и были в пределах 1-1,1 ед. Корреляционные связи ЧСС с показателями гемодинамики свидетельствовали о гипердинамической направленности перестройки кровообращения при стрессовой реакции, вызванной ТСЧМТ у детей старше 7 лет. В этой связи имеет смысл обратить более пристальное внимание на метаболитную направленность кардиотропной интенсивной терапии, профилактику энергодефицитного состояния как миокарда, так и нервных центров регулирующих сердечно-сосудистую функцию у детей в остром периоде ТСЧМТ.

Ключевые слова: циркадный индекс, сердечный ритм, тяжелая сочетанная черепно-мозговая травма, дети.

Актуальность. Централизация кровообращения при ТСЧМТ, повышение сердечного выброса, интенсификация тканевого метаболизма в целях мобилизации дополнительных энергетических ресурсов могут привести к вторичным повреждениям травмированного мозга, развитию синдрома полиорганной недостаточности. В практической медицине наблюдаются отклонения циркадного индекса как в сторону увеличения, так и уменьшения.

Норма циркадного индекса у взрослых мужчин и женщин должна находиться в пределах 1,24-1,44. На показатель не влияет ни возраст, ни пол исследуемого. Нормальный циркадный профиль говорит о стабильной вегетативной организации суточного ритма. Если же ЦИ повышен – это признак высокой чувствительности миокарда к симпатической стимуляции. В части случаев усиленный циркадный профиль – индивидуальная норма человека, привыкшего к интенсивным физическим нагрузкам. Снижение индекса считается показателем сердечно-сосудистых нарушений. Снижение ЦИ – неблагоприятный признак, свидетельствующий о вегетативной денервации сердца. Это означает, что симпатические и парасимпатические отделы ВНС регулируют сокращения миокарда неправильно. При стойком отклонении показателя в меньшую сторону можно говорить о том, что сократительная способность миокарда снизилась, и у больного развились необратимые изменения в миокарде и хроническая сердечная недостаточность. Падение циркадного индекса до 1,2 – признак сердечной недостаточности с вероятностью летального исхода. Ригидность ЧСС на фоне лечения – плохой прогностический признак, рост в сторону повышения – гарантия адекватности назначенной терапии. Однако в литературе недостаточно информации об особенностях изменений ЦИ ЧСС при тяжелых снчетанных черепномозговых травмах у детей старше семи лет, что побудило нас изучению данного вопроса [1-4].

Цель работы. Изучить и дать оценку изменениям циркадного индекса и циркадного ритма частоты сердечных сокращений в острый период тяжелой сочетанной черепно-мозговой травмы в возрасте 7,1-18 лет.

Материал и методы исследования. Изучены показатели комплексного обследования 36 больных школьного возраста (7-18 лет) с тяжелыми сочетанными черепно-мозговыми травмами (ТСЧМТ), поступившими в отделение реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ) нейрохирургического отделения Республиканского научного центра экстренной медицинской помощи (РНЦЭМП) в первые часы после дорожнотранспортного происшествия (ДТП) - 33, кататравмы- 3 пациента. Непрерывное почасовое мониторирование параметров гемодинамики, в том числе показателя САД, производились на протяжении 30 суток после СТЧМТ. По показаниям больным при поступлении начата инвазивная механическая респираторная поддержка (МРП). Механическая респираторная поддержка начиналась искусственной вентиляции легких в режиме (CMV) в течение продолжительного времени, с последующим переводом на SIMV. Восстановление адекватного самостоятельного дыхания, рефлексов являлось показанием для экстубации. Оценка тяжести состояния производилась методами балльной оценки по шкалам оценки тяжести при сочетанных травмах – шкала РТЅ (педиатрическая шкала травмы –PediatricTraumaScore (PTS) (TepasJ.J. etal.1985), оценка тяжести повреждений по шкале ISS, степень выраженности острой церебральной недостаточности по шкале ком Глазго. При поступлении нарушение сознания у 14 травмированных было оценено по шкале ком Глазго (GS) 8 баллов и ниже. Больные рассматривались в трех группах по продолжительности интенсивной терапии в условиях ОРИТ. 1 группа длительностью интенсивной терапии (7,1±1,8 суток) включала 11 детей в возрасте 11,5±2,4 лет, 2 – продолжительностью пребывания в ОРИТ 13,9±1,9 суток состояла из 9 пациентов средний возраст 12,5±2,5 лет, 3 – 16 больных 11,2±2,3 лет длительностью лечения в условиях ОРИТ от 21 до 30 суток. Комплексная интенсивная терапия заключалась в выявлении и своевременной коррекции отклонений: механическая респираторная поддержка (МРП), обезболивающей, противовоспалительной, гемостатической, антибактериальной, инфузионной терапии, возмещения дефицита ОЦК, коррекции нарушений белкового, водно-электролитного баланса, после выведения из шока хирургической в меру допустимых возможностей ранней коррекции, стресс-лимитирующей, цитопротекторной терапии.

Результаты и их обсуждение.

В первые сутки после травмы выявлено во всех группах увеличение по-казателя мезора циркадного ритма ЧСС в среднем на 20-30 ударов в минуту, существенных различий по тяжести состояния не выявлено.

Таблица 1. Динамика мезора циркадного ритма ЧСС при острой тяжелой сочетанной черепно-мозговой травме в возрасте старше 7 лет

Дни	1 группа	2 группа	3 группа
1	114±7	109±7	113±6
2	113±3	101±8	112±5
3	108±5	96±4*	102±3*
4	100±2*	101±3	95±4*
5	97±3*	95±4*	93±3*
6	102±2*	95±3* "	92±3* "
7	101±2*	96±3*	99±3*
8	103±4	103±2	106±3
9	97±4*	98±3*	104±3
10		107±4	106±2
11		103±4	103±3
12		103±4	102±3*
13		99±3	104±4
14		99±5	99±3*

15	1	09±3	105±3
16			104±4
17			103±4
18			102±2*
19			104±4
20			103±2*
21			103±5
22			111±3
23			108±3
24			103±3*
25			96±5*
26			98±5*
27			101±4*
28			98±3*
29			98±2*
30			103±3*

^{*-}достоверно относительно показателя в первые сутки

В динамике в 1 сутки отмечалось достоверно значимое уменьшение показателя на 4 и последующие дни наблюдения на 12%, 15%, 10%, 11%, 15% (р<0,05, соответственно) (таб.1). Во 2 группе также отмечено уменьшение мезора ЧСС на 3,5,6,7,9 сутки на 11%, 11%, 11%, 11%, 10% с сохранением тенденции к урежению сердечного ритма в последующие дни. В 3 группе уменьшение ЧСС составило на 3 сутки - 9%, на 4 день - 16%, 5 - 18%, 6 -18%, 7 - 12%, Ha 12 - 9%, 14 - 12%, 18 - 9%, 20 - 8%, 24 - 8%, 25 - 12%, 26-12%, 27-10%, 28-13%, 29-13%, 30-8% (p<0,05, соответственно). Стресс-протективная комплексная терапия, включая протезирование систем в состоянии декомпенсации (ИВЛ) несмотря на сохранение увеличенных относительно нормы параметров мезора циркадного ритма ЧСС оказывалась достаточно эффективной, о чем свидетельствовали вышеприведенные показатели. Выявленное превышение ЧСС в 1 группе на 6 сутки относительно показателя во 2 и 3 группах, скорее всего, связано с ограничением медикаментозной седативной терапии при сохраненном сознании и самостоятельном дыхания у пациентов.

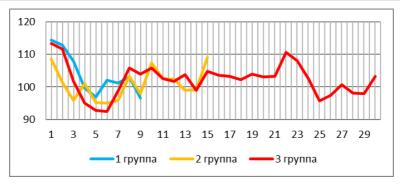


Рисунок 1. Динамика мезора циркадного ритма ЧСС у детей старше 7 лет

Изменения среднесуточного уровня активности синусового узла носили волнообразный характер, составив почти синхронную вогнутую кривую в трех группах в течение первой недели (рис.1). В последующие дни во 2 группе колебания мезора циркадного ритма ЧСС составили волну с периодом колебания 6 суток, в 3 группе отмечена более выраженная деформация структуры околонедельного ритма с уменьшением (на 9-21 дни), а затем увеличением (на 22-25 сутки) амплитуды волн колебаний среднесуточной ЧСС.

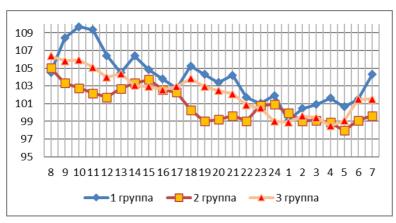


Рисунок 2. Средние почасовые значения мезора циркадного ритма ЧСС

Обнаружено сохранение циркадного ритма с проекцией акрофазы в 10-11 часов утра (110 ударов в минуту), батифазы в 1 час ночи (99 в минуту), что соответствует физиологическому уровню активности водителя сердечного

ритма - синусового узла при анализе средних почасовых значений мезора циркадного ритма ЧСС (рис.2.). Несколько менее выраженная тенденция отмечена во 2 и 3 группах пациентов со смещением акрофазы и батифазы на несколько часов.

Известно, что снижение ЦИ – неблагоприятный признак, свидетельствующий о вегетативной денервации сердца. Стойкое уменьшение показателя говорит о том, что сократительная способность миокарда снизилась. Падение циркадного индекса до 1,2 – признак сердечной недостаточности с вероятностью летального исхода. Как представлено на рис.3, особенностью ЦИ при ТСЧМТ оказался минимальный уровень значения показателя в первые сутки после травмы, составив в 1 группе -1, во 2 - 0.9 и в 3 - 0.95. Средний за весь период наблюдения показатель ЦИ составил в 1 группе детей 1 ± 0.02 , во 2 - $1,03\pm0,03$ и в 3 группе – $1,04\pm0,02$ ед. (рис.3). Таким образом, особенностью ЦИ в остром периоде после ТСЧМТ у детей является высокий риск развития острой сердечной недостаточности, что проявлялось низким ригидным показателем ЦИ. Изменения в динамике лечения носили колебательный характер и были в пределах 1-1,1 ед. В этой связи имеет смысл обратить более пристальное внимание на метаболитную направленность кардиотропной интенсивной терапии, профилактику энергодефицитного состояния как миокарда, так и нервных центров регулирующих сердечнососудистую функцию у детей в остром периоде ТСЧМТ.

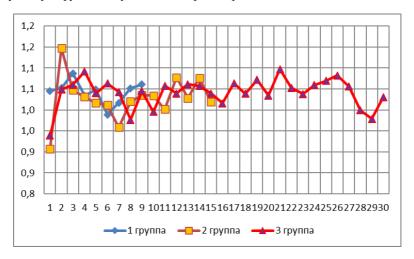


Рисунок 3. Динамика циркадного индекса

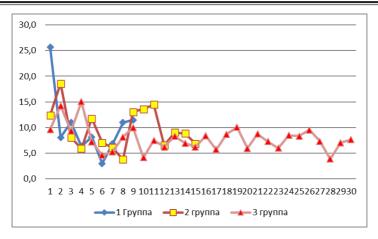


Рисунок 4. Динамика амплитуды циркадного ритма ЧСС старше 7 лет

Выявлено наиболее выраженное у величение амплитуды циркадного ритма ЧСС до 25 в минуту в 1 группе, в то время как во 2 данный показатель составил 13 в минуту, в 3 группе – 9 в минуту (рис.4). В последующие дни существенных отличий изменения амплитуды по тяжести состояния травмированных не выявлено.

Наиболее продолжительная инверсия циркадного ритма ЧСС обнаружена у детей 3 группы (8 суток), во 2 группе в течение 6 суток и в 1-1 сутки (рис.5), составив от общей длительности лечения в 3 группе 27%, во 2-40%, в 1-12%.

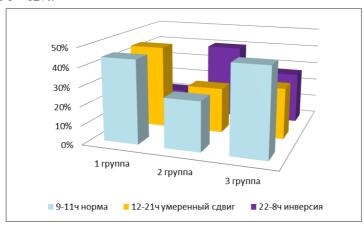


Рисунок 5. Продолжительность сдвига акрофазы циркадного ритма ЧСС в зависимости от тяжести состояния

Прямая сильная корреляционная связь изменений ЧСС обнаружена с по-казателем ОВТ в 1 (0,91) и 3 группах (0,8), характеризуя симпатотоническую направленность активности синусового узла (таб.2). Синхронно при этом повышалась потребность миокарда в кислороде, что подтверждено прямой корреляцией ОВТ и ПМК в 1 группе (0,92), в 3 группе (0,96), такая же тенденция наблюдалась и во 2 группе (0,6). Положительная корреляционная связь ЧСС с показателем МОК в 1 и 3 группах (0,86 и 0,96, соответственно) при отрицательной с динамикой ОПСС, составившей в 1 группе (-0,7), и тенденцию в 3 (-0,65) и во 2 группах (-0,36) свидетельствовали о гипердинамической направленности перестройки кровообращения при стрессовой реакции, вызванной ТСЧМТ у детей старше 7 лет (рис.6).

Таблица 2 Корреляционные связи ЧСС

	1 группа	2 группа	3 группа
ЧСС/ОВТ	0,91	0,40	0,80
ЧСС/САД	0,39	-0,58	0,28
ЧСС/ДАД	-0,17	0,03	0,13
ЧСС/ПАД	0,79	-0,45	0,08
ЧСС/ПМК	0,92	0,60	0,96
ЧСС/ОПСС	-0,70	-0,36	-0,65
ЧСС/МОК	0,86	0,35	0,71
ЧСС/УО	0,36	-0,26	0,12
ЧСС/СрАД	0,25	-0,46	0,34
ЧСС/Т° С	0,30	-0,44	-0,33

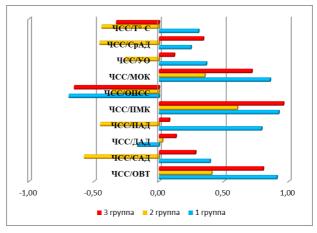


Рисунок 6. Корреляционные связи ЧСС

Вывод. Особенностью ЦИ в остром периоде после ТСЧМТ у детей является высокий риск развития острой сердечной недостаточности, что проявлялось низким ригидным показателем ЦИ. Изменения в динамике лечения носили колебательный характер и были в пределах 1-1,1 ед. Корреляционные связи ЧСС с показателями гемодинамики свидетельствовали о гипердинамической направленности перестройки кровообращения при стрессовой реакции, вызванной ТСЧМТ у детей старше 7 лет.

Источники

- 1. https://vbgi.ru/cough/sochetannaya-cherepno-mozgovaya-travma-sochetannaya-cherepno-mozgovaya-i/
- 2. https://medbe.ru/materials/politravma/sochetannaya-cherepno-mozgovaya-travma-chast-2/?PAGEN 2=6
- 3. https://bolitsosud.ru/davlenie/arterialnoe-davlenie-pri-cherepno-mozgovoj-travme.html
- 4. http://vmede.org/sait/?id=Nevrologija_neiroserg_konoval_2009_tom2&menu=Nevrologija_neiroserg_konoval_2009_tom2%D3%E4&page=13

DOI 10.34660/INF.2022.24.84.197

ДОППЛЕРОВСКИЙ МОНИТОРИНГ МОЗГОВОГО КРОВОТОКА В ПРОЦЕССЕ РЕАБИЛИТАЦИИ В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ ИНСУЛЬТА: ОСОБЕННОСТИ РАЗЛИЧНЫХ ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИХ ПОДТИПОВ ¹

Полушин Алексей Юрьевич

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова, Санкт-Петербург, Россия

Полякова Александра Викторовна

кандидат медицинских наук

Научно-исследовательский институт скорой помощи им. И.И. Джанелидзе, Санкт-Петербург, Россия

Вознюк Игорь Алексеевич

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. При реабилитации пациентов после сосудистых катастроф актуальным становится вопрос безопасного расширения нагрузок, при обеспечении достаточного тренирующего воздействия. Современное комплексная диагностика сосудистых заболеваний головного мозга базируется на совместном использовании методов лучевой, лабораторной и ультразвуковой диагностики. Однако ультразвуковая допплеровская оценка кровотока в мозговых артериях занимает ведущее место, как наиболее мобильный метод скрининга, динамического наблюдения и мониторинга у пациентов с высоким риском острой недостаточности кровоснабжения мозга или при состоявшейся цереброваскулярной катастрофе. была изучена динамика мозгового кровотока в остром периоде ишемического инсульта при восстановительных мероприятиях с учетом его патогенетической классификации. Анализ ультразвуковых параметров показал, что особое внимание должно быть отведено не качественным, количественным параметрам кровотока. Динамика кровотока при разной этиологии церебрального инсульта проявляется специфическими изменениями линейных скоростей. В зависимости от

¹ Исследование выполнено при финансовой поддержке гранта Российского научного фонда. Номер проекта 22-25-20179

этиологии ишемического инсульта восстановление показателей мозгового кровотока до нормальных значений имеет свои особенности, которые при своевременном обнаружении могут повлиять на коррекцию стратегии и тактики реабилитационного лечения. На основании полученных данных предложен дифференцированный алгоритм продленного допплеровского мониторинга мозгового кровотока в остром периоде ишемического инсульта.

Ключевые слова: инсульт, острый период ишемического инсульта, патогенетические подтипы инсульта, ультразвуковая допплерография, ранняя реабилитация.

Инсульт – заболевание, которое ассоциировано с сопутствующей значимой инвалидностью, ядром которой являются как двигательное, так и речевые, интеллектуальные расстройства и нарушение мобильности. Инвалидность наступает у пациентов после острого периода заболевания в ближайшие 3 месяца с частотой более, чем в 60 % случаев [1]. При общем положительном влиянии реабилитационного лечения, начатого в самые ранние сроки, предъявление физических задач пациенту без учета его индивидуальных физиологических возможностей, стадии заболевания, индивидуальных параметров системной и мозговой гемодинамики нередко сопровождается ухудшением состояния пациента, углублением неврологического. Внедрение методики безопасного расширения двигательной активности в раннем периоде восстановительного лечения для пациентов с инсультом является основой профилактики угрожающих осложнений [2]. Несмотря на потребность, в настоящее время отсутствуют системные решения по разработке современных программ сопровождения безопасного расширения нагрузок при реабилитации, в связи с чем сложилась практика вынужденного сокращения объемов нагрузок, сужения целей и задач для восстановительной терапии, что несомненно существенно снизило ее эффективность. Кроме того, расширение физической активности проводится без учета основной причины инсульта и механизмов его развития. Ввиду специфичности подвидов ишемического повреждения мозгового вещества, данные по информативности различных методов мониторирования функциональных способностей измененного мозгового кровотока, особенно в динамике заболевания, крайне противоречивы. Несомненна необходимость создания дифференцированного протокола мониторирования процесса расширения реабилитационных нагрузок применительно к этиопатогенетической составляющей инсульта. Разработка и внедрение такой технологии безопасного расширения нагрузок в период ранней реабилитации пациентов с инсультом на основе дистанционно динамической ультразвуковой регистрации мозгового кровотока в пораженном цереброваскулярном бассейне при выполнении активизирующих упражнений могли бы снять целый ряд ограничений в период раннего восстановительного лечения и уменьшить процент осложнений.

Целесообразность выполнения дискретного мониторинга в период расширения нагрузок определяется несколькими причинами, наиболее важными из которых являются:

- риск реперфузионного повреждения после восстановления кровотока, ведущее к геморрагическому пропитыванию при нестабильности системной гемодинамики [3];
- риск гипоперфузионного синдрома: низкие скорости кровотока в магистральных артериях головного мозга коррелируют с ухудшением функционального исхода к концу острого периода инсульта [4];
- опасность повторного сосудистого события (23% инсультов являются повторными, а 45,5% из них имеют подтип, отличный от первичного) [5].

Таким образом, прогнозирование поведения мозгового кровотока у конкретного пациента может явиться важным элементом для определения, разработки индивидуальной программы реабилитации, что обеспечит безопасность и эффективность лечения. Обычно при отборе пациентов на реабилитацию обращают внимание на асимметрию мозгового кровотока. При этом в своем большинстве не учитывается патогенетический механизм развития инсульта, а временные параметры диагностики обычно ограничиваются первыми двумя неделями от его дебюта. Среди ультразвуковых параметров наиболее часто используются средняя линейная скорость кровотока и индекс пульсативности (РІ), другие же параметры чаще всего вовсе не учитываются. Для оценки динамики кровотока в большинстве случаев используются данные локации средней мозговой артерий, а продленный мониторинг проводится лишь в первые 1-2 недели от дебюта. Работ же, представляющих результаты комплексного обследования сосудов головы и шеи с учетом всех ультразвуковых параметров и сосудов, крайне мало [6, 7, 8, 9,101.

Изучение особенностей изменения мозгового кровотока в остром периоде инсульта в процессе реабилитационных нагрузок с учетом гетерогенности его природы с выработкой на этой основе диагностического протокола применения ультразвуковой допплерографии и составило основную цель нашей работы.

Материалы и методы. На первом этапе работы нами были проанализированы доступные источники литературы, упоминающие референтные значения качественных и количественных ультразвуковых параметров мозгового кровотока, результатом чего явилась единая нормативная база показателей у лиц различных возрастных групп [11].

На втором этапе динамической допплеровской оценке подверглись 80 пациентов с клинической картиной и MP- и КТ-признаками полушарного ишемического инсульта в первые 24 часа от дебюта. Возраст пациентов ва-

рьировал от 32 до 78 лет. Средний возраст пациентов $58\pm5,61$ лет). Пациенты трудоспособного возраста (моложе 60 лет) составили 51,25% (41 человек). 48,75% мужчин (n=39) и 51,25% женщин (n=41).

Ультразвуковая допплерография сосудов головы проводили при поступлении на 1 сутки, затем при переводе в отделение реабилитации, в среднем на 12±1,4 сутки, в течение 10 дней ежедневно во время занятия лечебной физкультуры (среднее время 29,5±5,4 минут). Занятия прерывались при возникновении клинических признаков непереносимости нагрузок в виде жалоб или вегетативной недостаточности, при снижении системного АД более 20 мм рт. ст. или снижении показателей МК более, чем на 10 %. Для протокольной ультразвуковой допплерографии применяли аппарат «Сономед 300М (1В)» фирмы «Спектромед» (Санкт-Петербург, Россия). Исследовали интракраниальные сегменты средних мозговых артерий (СМА) (датчик 2 МГц) с регистрацией основных качественных и количественных допплерографических показателей.

Изначально, в соответствии с анамнестическими, клиническими и инструментальными данными, на основании критериев классификации острого нарушения мозгового кровообращения по ишемическому типу, все пациенты были распределены по различным группам (табл. 1). В дальнейшем по критериям распределения проанализирована динамика мозгового кровотока в каждой группе.

Таблица 1 Характеристика обследованных больных

Показатель	Критерий	Число больных	%
D	Моложе 60	41	51,2
Возраст	Старше 60	39	48,8
E v oin as	левая СМА	48	60
Бассейн ОНМК	Правая СМА	32	40
	0-4 балла (легкий)	11	13,75
Тяжесть неврологи-	5-15 баллов (средней степени)	37	46,25
ческого дефицита на основании NIHSS	16-20 баллов (среднетяжелый)	30	37,5
	≥ 21 балла (тяжелый)	2	2,5
	Атеротромботический	25	31,25
Полини интолитовко	Кардиоэмболический	11	13,75
Подтип ишемическо-го инсульта	Лакунарный	20	25
10 miejsibiu	Гемодинамический	13	16,25
	Гемореологический	11	13,75
Всего		80	100

Были проанализированы данные литературы и выявлены следующие закономерности [12, 13]:

- при решении вопроса о необходимости продленного мониторинга мозгового кровотока следует ориентироваться не на возраст и пораженный бассейн, а на выраженность неврологического дефицита (по NIHSS) в дебюте заболевания;
- обязательному продленному мониторингу должны подвергаться пациенты с выраженным неврологическим дефицитом (> 15 баллов по NI-HSS). Пациенты с минимальным неврологическим дефицитом (< 5 баллов) не нуждаются в мониторинге перфузии головного мозга в остром периоде инсульта;
- Шкала Рэнкина (mRS) менее чувствительна, чем NIHSS, может быть использована лишь в отдаленном периоде.

Полученные ранее результаты потребовали более дифференцированного подхода к пациентам в остром периоде ИИ. Согласно отечественной классификации [1, 9, 12] все больные были распределены по следующим этиопатогенетическим полтипам:

1 группа — атеротромботический («А»), 2 группа — кардиоэмболический («К»), 3 группа — лакунарный («Л»), 4 группа — гемореологический («ГР»), 5 группа — гемодинамический («Г»).

Результаты и обсуждение. При анализе динамики мозгового кровотока по сосудам головы в остром периоде ишемического инсульта, в каждой группе выявлено снижение определенных количественных параметров кровотока к исходу острого периода.

Во всех точках исследования критическое падение ЛСК коррелировало со значимым ухудшением по NIHSS (более 4 баллов) во всех группах, кроме группы лакунарного инсульта. В наших наблюдениях ЛСК вошли в рамки референсных значений к концу острого периода инсульта, что ожидаемо, что говорило о восстаналвении ауторегуляции.

При **атеротромботическом** подтипе было отмечено более медленное восстановление диастоличекой ЛСК. Систолическая ЛСК восстанавливалась на второй неделе занятий. Те пациенты, у кого не происходило восстановления ауторегуляции к 14 суткам лечения хуже переносили нагрузку, продолжительность занятий была меньше.

При общем анализе статистически значимых изменений в динамике кровотока у пациентов группы **кардиоэмболического** подтипа получено не было. В исследуемой группе оказались больные с полной нормализацией показателей (локализация стеноза преимущественно в М3-сегменте СМА), а также больные со стабильно плохими скоростными показателями, которые преимущественно относились к группе пациентов с тромбозом М1-сегмента СМА.

Было отмечено, что в этой группе показатели МК восстанавливались к 21 суткам от начала заболевания. У данной категории пациентов переносимость процедур была зависима от состояния системной гемодинамики, так как при сохранении тахи- или брадиформы фибрилляции предсердий на фоне снижения сердечного выброса происходило снижение перфузионного давления, появлялись клинические признаки плохой переносимости нагрузки, что требовало прекращения процедуры. Нормализация частоты сердечных сокращений к концу исследуемого периода в наших наблюдениях была ассоциирована с нормализацией скоростных параметров МК.

В группе **гемодинамического подтипа** ЛСК по СМА не достигала референсных значений в течение всего периода исследования, что коррелировало с динамикой по NIHSS .

У данной категории пациентов в подвляющем большинстве встречался полистенотический процесс интракраниально. Для лучшей переносимости нагрузок следовало поддрживать системное Артериальное давление на средневысоком уровне. ЛСК по СМА оставалась критически низкой, ауторегуляция была несостоятельной в течение всего острейшего периода, что не позволяет использовать СМА для мотиторирования МК во время процедур. По всей видимости, мониторирование кровотока по основной атерии, реагирующий на изменения в каротином бассейне, позволит обеспечить безопасность процедур расширения двигательного режима. В случае умеренного повышения скоростных показателей не более чем на 20 % [14], реакцию основной артерии на патологический процесс следует считать адекватной. При превышении «критических» норм, реакцию можно считать запредельной, а возмущающее действие занятий следует прекратить.

Так как в основе гемореологического подтипа лежит многокомпонентная этиопатогенетическая составляющая (гиперкоагуляционный синдром, гиповолемия), была отмечена неоднородность динамики скоростных пакзателей. В этой группе пациентов выявлялась зависимость между положительным исходом заболевания систолической сккоростью по СМА, нормализовавшейся к концу острого периода инсульта. Это свидетельствует о том, что данный параметр в представленных сосудах может являться целевым для мониторинга в острой стадии церебрального инсульта. Повышение скорости в среднем на 14-е сутки может быть достоверно связано с проводимой терапией и последующим улучшением реологических свойств крови. Пациенты с одной причиной гемореологического инсульта (тромбоцитозом) имели лучшую переносимость нагрузок, большую продолжительность занятий (в среднем на $10\pm4,3$ мин больше), чем пациенты с полиэтиологической тромбофилией, обусловленной генетическими причинами.

В группе лакунарного подтипа пациенты изначально имели легкую или среднюю степень выраженности неврологического дефицита. Пере-

носимость реабилитационных нагрузок у этой группы напрямую зависела системной гемодинамики и при избыточно агрессивной гипотензивной терапии отмечалась плохая переносимость занятий на 5-7 сутки лечения. У таких пациентов особенно необходим контроль за АД, сердечным выбросом, тонусом артерий (индексы резистивности и пульсативности). Было отмечено, что у лиц с достигнутыми целевыми значениями АД 130-140 и 80-90 мм рт.ст. скоростные показатели нормализовались к концу острого периода, была лучшая переносимость нагрузок, омечалась лучшая динамика по NIHSS. Эта группа пациентов не требует рутинного мониторирования МК, достаточно фиксации АД во время занятий. При отсутствии положительной динамики по NIHSS, избыточного снижения системного АД следует проводить мультимодальное мониторирование во время нагрузок – АД и систолическая ЛСК (по ней были получены статистически значимые различия у пациентов с хорошей переносимостью нарузок).

Статистически значимой связи между отклонениями качественных параметров МК и неврологическим дефицитом выявлено не было.

Клинико-инструментальная оценка развития перфузионных расстройств в острый период при проведении реабилитационных мероприятий, выполненная нами с помощью ультразвуковой допплерографии, показала, что в зависимости от подтипа ишемического инсульта восстановление показателей, характеризующих внутримозговую гемодинамику, до нормальных значений происходит неодинаково и имеет свои особенности, которые при своевременном обнаружении могут повлиять на коррекцию стратегию расширения двигательного режима.

Выводы. Мозговой кровоток в остром периоде ишемического инсульта характеризуется нестабильностью параметров. При этом возраст пациентов и бассейн полушарного инсульта не являются факторами, определяющими эти изменения.

Исходя из выявленных отклонений от референтных значений, особое внимание должно быть отведено не качественным, а количественным параметрам кровотока.

У пациентов с атеротромботическим подтипом инсульта объектом мониторирования должны стать СМА с критической точкой на 14 день от начала заболевания.

Мониторинг скоростных параметров у пациентов с кардиоэмболическим подтипом в отром периоде необходим в том числе для оценки эффективности коррекции экстрацеребральных факторов, влияющих на внутримозговую гемодинамику. Продленному мониторингу в этот период должна подвергаться средняя мозговая артерия.

При гемодинамическом подтипе объектом мониторирования должна являться основная артерия в пределах первых 3 недельь отначала заболевания, реагирующая в ответ на гипоперфузию в каротидном бассейне.

При гемореологическом подтипе у пациентов с полиэтиологиченой гиперкоагуляцией мониторирование мозгвого кровотока должно проводиться первые 14 дней от начала инсульта для определения необходимости коррекции проводимой терапии.

Для лакунарного подтипа характерна неоднородность поведения скоростных параметров, требующая целенаправленного мониторинга лишь в случае ухудшения состояния на фоне недостижения целевых цифр артериального давления.

Выявленные особенности динамики мозгового кровотока в остром периоде у лиц с различной природой инсульта и его тяжестью обусловливают необходимость использования целенаправленного протокола его мониторинга.

Литература

- 1. Feigin VL, Brainin M, Norrving B, Martins S., Sacco R. L., Hacke et al. World Stroke Organization (WSO): Global Stroke Fact Sheet 2022. Int J Stroke. 2022;17(1):18-29. doi:10.1177/17474930211065917
- 2. Herpich F, Rincon F. Management of Acute Ischemic Stroke. Crit Care Med. 2020;48(11):1654-1663. doi:10.1097/CCM.000000000004597.
- 3. Pan J., Konstas A.A., Bateman B. et al. Reperfusion injury following cerebral ischemia: pathophysiology, MR imaging, and potential therapies. J. Neuroradiol. 2007; 49: 93–102.
- 4. Halsey J.H.Jr. Prognosis of acute hemiplegia estimated by transcranial Doppler ultrasonography. Stroke. 1988; 19: 648-649.
- 5. Petty G.W, Brown R.D.Jr., Whisnant J.P., et al. Ischemic Stroke Subtypes: A Population-Based Study of Functional Outcome, Survival, and Recurrence. Stroke 2000: 31:1062-1068.
- 6. Мусин Р.С., Стулин И.Д., Солонский Д.С. Клинико-инструментальный мониторинг больных с острым инсультом. Рус. мед. ж. 2009; 17 (20): 1395-1400
- 7. Полушин А.Ю., Одинак М.М., Янишевский С.Н. и др. Возраст как критерий выполнения мониторинга мозгового кровотока в остром периоде ишемического инсульта. В сб.: Вестник Рос. Воен.-мед. академии. Прил. 2. №4 (44). Мат-лы конф. Дегенер. и сосуд. заб. нервн. сист. СПб, 2013: 89-90.
- 8. Смяловский В.Э., Багирь В.Н., Новицкий Н.А. Прогностическое значение функциональной транскраниальной допплерографии в остром периоде полушарного ишемического инсульта. Журн. неврол. и психиатр. 2005; 3: 54-61.

- 9. Тихомирова О.В. Допплерографическая диагностика в остром периоде ишемического инсульта. СПб.: Sky Graphics, 2000.
- 10. Alexandrov A.V., Joseph M. Transcranial Doppler; An Overview of its Clinical Applications. The Int. J. of Emergency and Intensive Care Medicine 2000; 4 (1).
- 11. Вознюк И.А., Полушин А.Ю., Степанов Е.А. Количественная оценка ультразвуковых параметров мозгового кровотока (значение и норма). Рег. кровообращ. и микроцирк. 2013; 4 (47): 30–40.
- 12. Полушин А.Ю., Одинак М.М., Янишевский С.Н. и др. Возраст как критерий выполнения мониторинга мозгового кровотока в остром периоде ишемического инсульта. В сб.: Вестник Рос. Воен.-мед. академии. Прил. 2. №4 (44). Мат-лы конф. Дегенер. и сосуд. заб. нервн. сист. СПб, 2013: 89-90.
- 13. Полушин А.Ю. Одинак М.М., Вознюк И.А. и др. Тяжесть инсульта как критерий продленного мониторинга мозгового кровотока в остром периоде ишемического инсульта. Вестник Рос. Воен.-мед. акад. 2013; 4 (44): 34–40.
- 14. Полушин А.Ю., Вознюк И.А. Скорость мозгового кровотока прогностический маркер и цель мониторинга при острой церебральной ишемии. Эл. ж. Medline.ru. Неврология, Т.17. 2014: 175-184. http://www.medline.ru/public/art/tom15/art16.html.

DOI 10.34660/INF.2022.85.58.198

VITAMIN D DEFICIENCY IN EARLY IMPLANT FAILURE

Mirzoyev Goshgar Mahir oglu¹², Babayev Jamil Ali oglu²

- ¹ World Med clinic, Azerbaijan, Baku
- ² Azerbaijan State Advanced Training Institute for Doctors named after A. Aliyev, Azerbaijan, Baku

15 patients with dental implants were examined and treated. The studies were conducted before implantation and 1 month after dental implantation. Dental implants were implanted in 6 men and 9 women with no chewing teeth. Two patients with a terminal defect (in the absence of 2 or more teeth) and 4 patients with the absence of one chewing tooth in women. X-ray examination was performed using Heliodent plus Sirona. The number of implants depended on the number of teeth to be replaced, as well as on the quality of bone tissue in the implantation area. The length of the implants was selected depending on the height of the alveolar bone. A total of 26 implants were installed. All patients initially underwent a traditional examination: anamnesis collection, laboratory tests, analysis of jaw models and determination of occlusal relationships, targeted oral images, orthopantomograms were studied. Orthopantomography was performed on a Heliodent Sirona X-ray visiograph at a voltage on an X-ray tube in the range of 60-70 kW, current strength 7 ± 1.4 MA, exposure duration 0.01-3.2 seconds. The orthopantomography images made it possible to assess the condition of teeth, jaw bone, mandibular canal and maxillary sinus, the degree of bone resorption, the presence of osteoporosis in the periimplant region.

To study the clinical picture in the postoperative period, an assessment of the increase in the size of the attached gum was carried out. The increase in the size of the attached gum was measured in mm. The width of the attached gum in the initial situation was determined from the vestibular and lingual sides relative to the vertical axis of the implant to be installed in the future. These indicators were compared with the result achieved after the implant was installed.

In parallel, blood was taken and oral fluid was collected to assess markers of bone metabolism and determine the level of serum vitamin D. Oral fluid was taken before treatment (on an empty stomach or 3 hours after meals) and 1 month after dental implantation. The activity of alkaline phosphatase (alkaline phosphatase) and the level of Ca and P were studied in oral fluid samples. Studies of these indicators were carried out on a biochemical analyzer Bio-Screen – MS-2000

using kits from the company "Human". The content of 25-hydroxyvitamin D was determined by enzyme immunoassay using ABBOTT reagents.

The serum level of 25 (OH) D is the best indicator of the intake of vitamin D in the human body. The study 25(OH) D is intended for quantitative in vitro determination of the vitamin D marker.

After determining the indications for surgical intervention, as well as after examining the serum level of vitamin D, the patients were divided into 2 groups. Group 1 (n=8) included patients with vitamin D deficiency (serum levels between 20-30 ng/ml), group 2 (n=7) - with vitamin D deficiency (serum levels below <20 ng/ml).

The study did not include included are patients with periodontitis, diabetes mellitus, pregnant women, patients with blood diseases, tuberculosis, and diseases of the oral mucosa.

The preparation of patients for surgery was carried out according to the generally accepted methodology and included professional hygiene and sanitation of the oral cavity. The results of surgical treatment were monitored on the basis of clinical studies and laboratory parameters.

1 month after surgery (with a temporary abutment for gum formation), measured with a graduated periodontal probe, the size of the attached gum averaged 5.9 ± 0.1 mm. In group 2, before surgery, the size of the attached gum averaged 1.8 ± 0.1 mm, and 1 month after the operation of the implant/abutment system, the size of the attached gum was 5.5 ± 0.06 mm. In a dynamic study, we revealed an increase in the area of the attached gum in 2 groups of patients, but in the 2nd group, the size of the attached gum was 8.5% smaller (p<0.05).

To study the status of vitamin D in 15 patients before dental implantation, enzyme immunoassays were performed on the serum 25 (OH) D-marker of vitamin D. 8 (53.3%) patients had a low level of 25 (OH) D, characterizing the vitamin D content as insufficient (in the range of 20-30 ng/ml). Vitamin D deficiency (\leq 20 ng/ml) was detected in 7 (46.7%) patients.

The initial content of Ca in the oral fluid in group 1 patients was 1.85 ± 0.05 mmol/l. After dental implantation, the Ca concentration significantly decreased (p<0.05) to 1.66 ± 0.08 mmol/l. In group 2, the concentration of this trace element before treatment was 1.68 ± 0.14 mmol/l, and after dental implantation decreased (p<0.05) to 1.5 ± 0.08 mmol/l. After dental implantation, the Ca content in the oral fluid in group 2 patients was 9.6% less than in group 1.

In patients in 2 groups, a decrease in P in the oral fluid is also determined in the dynamics of the examination, and there is also a direct correlation between the decrease in Ca and the level of P (r=0.37). Ca and P ions are involved in the mineralization of hard dental tissues, and their decrease is interpreted as a risk factor for the pathology of these tissues. The revealed decreases in the content of Ca and P in the oral fluid of patients 1 month after the start of loading on implants

can be interpreted from these positions. At the same time, the decrease in Ca and P is indirectly related to their consumption for the processes of osseointegration after dental implantation.

An increase in the content of alkaline phosphatase (42.3 ± 0.7 UI and 43.6 ± 0.5 UI, respectively) was noted in the oral fluid (RV) in patients of groups 1 and 2 before surgery. 1 month after dental implantation, the value in the 1st group was 40.1 ± 1.1 , and in the 2nd group - 41.6 ± 0.7 .

Thus, the results of the conducted studies indicate that different levels of vitamin D are detected in patients before the installation of dental implants (DIS) and calcium-phosphorus metabolism changes. At the same time, calcium-phosphorus metabolism disorders are more pronounced in the group of patients with vitamin D deficiency (<20 ng/ml).

DOI 10.34660/INF.2022.80.40.199

ON THE ISSUE OF PREDICTING THE RESULTS OF TREATMENT OF ADOLESCENTS WITH THE SYNDROME OF CLOSE POSITION OF TEETH

Valiyeva Vusala Arif kizi¹², Babayev Jamil Ali oglu²

¹Sum Modern Dental Clinic, Azerbaijan, Sumgait

² Azerbaijan State Advanced Training Institute for Doctors named after A. Aliyev, Azerbaijan, Baku

Orthopantomograms and photographs were made to 40 patients (teenagers and young) at the Sum Modern Dental Clinic in Sumgait. A treatment plan was drawn up in the medical history of each patient. Orthodontists were additionally involved in this work. The patients were divided into 2 groups – the main (20) and control (20). The materials of the study of the main group were orthopantomogram and plaster models. Before the removal of the wisdom tooth and 12 months after its extraction, an orthopantomogram was made anew and measurements were calculated on models.

The patients were divided into 2 groups:

- 1) patients without crowding of teeth on the lower jaw in the area of the anterior incisors in relation to molars of the first class.
- 2) patients with crowding of teeth on the lower jaw in the area of the anterior incisors in relation to molars of the first class.

On the lower jaw, due to crowded anterior incisors, before treatment and after the removal of wisdom teeth 12 months later, patients underwent an orthopantomogram anew and plaster models were made. The orthopantomogram measured the angulation of the second premolars, the first and second molars with respect to the horizontal and mandibular surfaces. There was no difference in the angulation of the first molars and the first premolars of the mandible. But there was a noticeable change in the angulation of the second molars of the lower jaw. At the same time, distal movement of the second molars was observed. In the calculations performed on plaster models, there were no changes in the distance between the canine and the first premolar. Only the angulation of the second molar became altered. The MD/FL Index (by H.) was measured in gypsum models.PECK and S.PECK), analysis space ALD=Available Space (available space) --- Required space (required space). In the replacement bite, an analysis of the models was carried out - X-ray. According to cephalometric data and models, a Total Space

analysis was carried out by Tweed (anterior space, middle- midarch space and posterior-posterior arch space). The orthopantomogram was made on the Finnish Planmeca PRO ONE device in the Sumgait clinic "Sum Modern Dental".

The operation of extracting wisdom teeth or preserving them during orthodontic treatment is a very controversial issue. Various studies have been conducted to investigate this

During the discussion between members of the Italian Society of Orthodontists - "Sido" and the Italian Society of Maxillofacial Surgery - "SICOI", the issue of removing a wisdom tooth on both jaws, which lead to crowding of teeth, was discussed.

As a result, in both groups, due to crowding in the frontal part, specialists deny the role of the wisdom tooth in the upper jaw and oppose its removal (82.5% orthodontist and 83.8% dentist), and in the lower jaw specialists deny the appearance of crowding due to the wisdom tooth (52.6% orthodontist and 63.8% dental surgeon).

The survey was distributed among Swedish orthodontists (n=230), who asked their opinion about the force arising from the eruption of the third molars, its connection with the accumulation of people and their recommendations for preventive removal.

The results were compared with the results of a similar study conducted in the USA. Chi-squared analysis was used to determine the differences in the answers to questions between Swedish and American orthodontists. P<or=0.05 was considered significant. Both Swedish and American orthodontists believed that the lower third molars were more likely than the upper third molars to cause strength (65 and 58 percent for Swedish and American orthodontists, respectively) and crowding (42 and 40 percent, respectively). No statistically significant differences were found between the responses of American and Swedish orthodontists regarding the role of upper and lower third molars in the occurrence of crowding. Although only 18% of Swedish orthodontists "usually" or "sometimes" recommended preventive removal of the third molar of the mandible, 36% of American orthodontists "usually" or "sometimes" recommended removal (P<0001).

Most orthodontists in the United States and Sweden believe that the eruption of the lower third molars exerts an anterior force; however, they also believe that these teeth "rarely" or "never" cause crowding of teeth. The reason why more and more American orthodontists recommend preventive removal of the third molar of the lower jaw remains unexplained.

As a result of the study, a conclusion was made.

In the main group, no change was found on the lower jaw on both sides after the removal of wisdom teeth in the anterior zone. In the second molars, only mobility in the distal direction is observed. Due to the short follow-up period and the young age of the patients, we cannot say that the reason for the crowding of the central teeth of the lower jaw are wisdom teeth. **DOI** 10.34660/INF.2022.61.86.200

УДК: 61:378.180.6:614.8

АНАЛИЗ ОСВЕДОМЛЁННОСТИ СТУДЕНТОВ СГМУ ОБ ОКАЗАНИИ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ ПРИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫХ КАТАСТРОФАХ

Акулёнок Екатерина Викторовна, Сидоренко Кристина Вячеславовна, Новикова Елена Васильевна

Смоленский государственный медицинский университет, г. Смоленск. Россия

Введение. В результате железнодорожных (ж/д) катастроф каждый год в мире погибает огромное количество людей. По данным статистики, ежегодно в России, 3,5 млрд. тонн грузов транспортируются с использованием ж/д транспорта и 100 млн. человек ежесуточно перевозятся всеми видами транспорта [3]. Несмотря на распространенное мнение о ж/д транспорте, как о самом надежном, по сравнению с авиационным, он в 1,5 раза опаснее воздушного. С развитием отрасли и повышением технологичности, скорости транспорта, увеличивался поражающий эффект и массовость потерь, что влияет и на оказание первой помощи, однако, стандартные программы обучения первой помощи зачастую не рассматривают особенности первой помощи при ж/д чрезвычайных ситуациях (ЧС), пассажиры не информируются об алгоритмах поведения.

Актуальность работы. Статистика серьезных происшествий в нашей исследовательской работе базируется на количестве происшествий с участием от одной единицы подвижного состава, приведших, как минимум, к одному смертельному исходу или тяжелым травмам, повреждениям объектов инфраструктуры, подвижного состава, либо нанесению ущерба окружающей среде в размере более 150 тыс. евро, а также вызвавших продолжительные перерывы, длительностью более 6 часов, в движении поездов, исключая инциденты на территории депо, складов и ремонтных предприятий [2]. Отметим, что за временной интервал 2018-2021 г. был зарегистрирован среднестатистический параметр в размере 1790 серьезных происшествий за год, при этом положительная динамика была подтверждена в 2021 г. с регистрацией на 349 летальных исходов меньше, что составило 13% от числа происшествий с участием ж/д транспорта [1]. Показатели периода 2018-2021 г. отражают уменьшение числа сбитых на переездах на 21%, что свидетельствует

о тенденции к повышению качества безопасности при нахождении граждан на ж/д путях и объектах [4].

Ключевые слова: железнодорожная катастрофа, Краш-синдром, первая помощь, поражающие факторы, эвакуация пострадавших.

Цель исследования. Проанализировать знание студентов старших курсов Смоленского государственного медицинского университета (СГМУ) об этапах оказания первой помощи при железнодорожных катастрофах.

Материалы и методы. Для достижения поставленной цели были использованы следующие методы: метод анкетирования в виде Google формы и статистического анализа. Статистическая обработка полученных данных проводилась с использованием программного пакета Microsoft Excel 2021. В исследовании приняло участие 100 респондентов. Их них 4 курс составил 26% опрошенных; 5 курс — 36% и 6 курс — 38% анкетируемых. Анализ результатов исследования осуществлялся с учетом имеющихся знаний и базовых навыков оказания первой помощи среди студентов, основываясь на специфике получаемых пассажирами травм при ж/д катастрофах. Дополнительно изучались способности проведения студентами своевременной эвакуации из транспортного средства (ТС), оценки состояния пострадавших и необходимости сердечно-легочной реанимации (СЛР) в условиях возникновения катастрофы, а также знание способов и умение проведения временной остановки кровотечения; особенности развития Краш-синдрома.

Результаты и их обсуждение. По результатам опроса было выявлено, что большинство опрошенных (94% группы) при пользовании железнодорожным транспортом не были информированы об алгоритме действий при возможных катастрофах в пути следования состава. Среди 6-ти информируемых пассажиров необходимые материалы были предоставлены в виде иллюстраций и информационных плакатов, размещенных в вагонах поездов. Отметим, что ни через работников РЖД, ни по системам связи в вагонах, информация о правилах поведения и эвакуации при возможной ЧС не распространялась в 100% случаев. На вопрос: «Знаете ли Вы о порядке эвакуации пострадавших из TC при возникновении ж/д катастроф?» примерно ¼ часть респондентов (26% опрошенных) убеждена, что владеет знаниями об условиях и порядке экстренной эвакуации из аварийного ТС, о трех основных правилах спасений: невозможности извлечения пострадавшего из-под обломков до оказания ему первой помощи при травмах и стабилизации его состояния, необходимости разбора ТС вокруг пострадавшего без его извлечения и поддержании пострадавшего в стабильном состоянии или условии его положительной динамики (рис. 1).

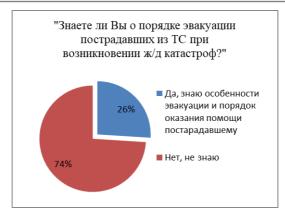


Рисунок 1. Оценка знаний студентов о порядке эвакуации пострадавших из TC при возникновении ж/д катастроф

Более половины респондентов, при ответе на вопрос: «Знакомы ли Вам мероприятия по оценке состояния пострадавшего в условиях возникновения катастрофы?» отмечают, что они не ознакомлены в полной мере с критериями оценки состояния пострадавших — базовым этапом в оказании первой помощи (рис. 2).

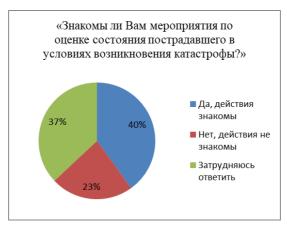


Рисунок 2. Оценка знаний студентов о мероприятиях по оценке состояния пострадавшего в условиях возникновения катастрофы

Основными стандартами оценки состояния, при этом, считают: определение реакции зрачков на свет, пульса на сонной артерии, признаков внешнего дыхания, места и вида кровотечения, признаков комы, перелома костей

конечностей, таза, позвоночника, ребер и грудины, синдрома длительного сдавливания, измерение артериального давления, подсчет частоты сердечных сокращений, аускультация лёгких; ЭКГ [5]. Большинство анкетируемых (61% респондентов), по результатам нашего опросника, не готовы к оказанию первой помощи пострадавшим при железнодорожной катастрофе.

Краш-синдром является одним из самых тяжелых осложнений, возникающим у пораженных при ошибках, допущенных во время оказания первой помощи. Из 100 респондентов, лишь 33 студента компетентны в знаниях особенностей развития и оказании первой помощи при синдроме; четверть опрошенных не осведомлены о данном варианте травм в полной мере (рис. 3). Важно, что Краш-синдром является жизнеугрожающим состоянием, способным вызвать травматический шок, часто приводящим к смерти, поэтому не стоит пренебрегать осведомленностью в отношении оказания первой помощи при его развитии.

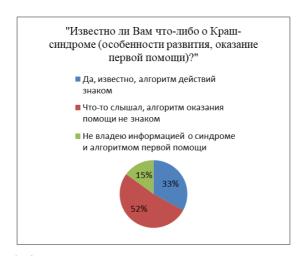


Рисунок 3. Оценка знаний студентов об оказании первой помощи и особенностей развития Краш-синдрома

При необходимости наложения защитных жгутов и давящих повязок на конечности в случае синдрома длительного сдавливания, о внутривенном введении плазмозаменителей, растворов и лекарственных средств, только 33% учащихся смогут сориентироваться в правильности порядка данных действий при возникновении ЧС. При изучении ответов студентов на вопрос «Владеете ли Вы способами остановки кровотечения?» было выявлено, что 72,7% учащихся готовы к проведению временной остановки кровотечения как с применением жгута или повязки, так и в виде максимального сгибания

конечности, пальцевого прижатия к анатомическим ориентирам. Установлено, что 47% анкетируемых владеют навыками комплекса СЛР с учетом его применения в опасных условиях железнодорожных катастроф, что свидетельствует о достаточной подготовке студентов старших курсов СГМУ к работе в условиях ЧС.

Стать участником железнодорожной аварии — не обыденность, именно поэтому у наших респондентов было выявлено множество опасений и сомнений при необходимости оказания первой помощи в случае возникновения ж/д катастроф на путях и переездах. Результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1. Частота встречаемости опасений и сомнений респондентов при необходимости оказании первой помощи в случае ж/д катастроф на ж/д путях и переездах

Опасения/сомнения	% (n)
Страх/паника/стресс при оказании помощи пострадавшим	24
Сложность в определении приоритета при оказании помощи по-	16
страдавшим	
Боязнь навредить при оказании помощи пострадавшим	14
Неуверенность в выполняемых действиях	11
Отсутствие соответствующих навыков и практики	10
Сложность работы в сложившейся обстановке	9
Отсутствие навыков при наличии опыта	6
Нет опасений	5
Нет опасений	3
Приоритет собственной безопасности	2

Ключевым аспектом нашей исследовательской работы послужило то, что 99% обучающихся имеют необходимость в предоставлении материалов и обучении особенностям и базовым навыками оказания первой помощи пострадавшим при возникновении ж/д катастроф.

Заключение. Проанализировав полученные статистические данные, мы выявили, что превалирующее количество студентов СГМУ отдают предпочтение частому использованию ж/д транспорта, в 95% не столкнувшись с ЧС при отсутствии должного информирования об алгоритмах первой помощи в 94% случаев. Таким образом, существует необходимость в информировании населения при посадке не только в формате самоознакомления, но и в проведении работниками РЖД подробного инструктажа. Оценка готовности студентов к мероприятиям первой помощи подтвердила, что большинство респондентов имеют недостаточные знания об особенностях эвакуации пострадавших из ТС, синдроме длительного сдавливания, определения состоя-

ния пострадавших, что подтверждает значимость изучения данного вопроса в объеме дисциплины «Безопасность жизнедеятельности». Хороший уровень подготовки студенты отметили при проведении временной остановки кровотечения в 72,7% и комплекса СЛР в 47% случаев, что позволит учащимся старших курсов СГМУ полноценно выполнить последовательность действий в условиях возможной ж/д катастрофы.

Список использованной литературы

- 1. Федеральный Закон $P\Phi$ «О железнодорожном транспорте Российской Федерации» от 10 января 2003 г. №17-ФЗ (с изменениями от 8 ноября 2007 г.).
- 2. Приказ МПС РФ №1-Ц от 08.01.1994г. «О мерах по обеспечению безопасности движения на железнодорожном транспорте» (ред. от 17.10.2000).
- 3. Алтунин А.Т. Формирования гражданской обороны в борьбе со стихийными бедствиями. Москва, 2007. С. 245.
- 4. Безопасность жизнедеятельности: учебник под ред. Е.И. Холостовой, О.Г. Прохоровой. 2-е изд. Москва, 2019. С. 453.
- 5. Белов С.В. Безопасность жизнедеятельности. // Учебник. М.: Высшая школа, 2006. С. 341.

DOI 10.34660/INF.2022.43.33.201

ПОЛУЧЕНИЕ СЕРЕБРЯНОГО КОМПОЗИТА МЕТОДОМ ОСАЖДЕНИЯ ПУТЕМ ЭЛЕКТРОЛИЗА

Поповкина Валерия Алексеевна

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург, Россия

Трусова Виктория Александровна

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург, Россия

Кольцова Татьяна Сергеевна

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В данной статье предлагается способ получения дисперсно упрочненного серебра путем проведения электролиза с добавлением фуллереновой сажи. Рассматривается взаимосвязь размера зерна, твердости полученных прессованием образцов от плотности тока и количества добавленной фуллереновой сажи в раствор электролита.

Ключевые слова: фуллереновая сажа, композитные материалы, серебро, дисперсно упрочненное серебро, углеродные наноматериалы.

1. Введение

Разработка технологии дисперсного упрочнения серебра углеродом позволит получать прочный материал с высоким содержанием серебра. Подобные исследования обоснованы высокой эктропроводностью и теплопроводностью серебра относительно всех других металлов, что делает его незаменимым при изготовлении электрических контактов. В данной работе рассматривается повышение механических свойств за счет дисперсного упрочнения с наименьшими потерями по электропроводности. Для этих целей предлагается ввод фуллереновой сажи путем осаждения.

2. Материалы и методы

Материал в виде порошка получали электрохимическим осаждением. Был взят электролит, состоящий из AgNO3 и HNO3 (AgNO3 - 25 г/л, HNO3 - 15 г/л.) соответственно. В качестве катода были взяты пластины из титана, в качестве анода серебряные стержни из технически восстановленного окса-

лата серебра. Значения плотности тока представляют собой $2A/дм^2$, $4A/дм^2$ и $6A/дm^2$.

В процессе получения порошка фуллереновую сажу (Suzhou Dade Carbon Nanotechnology Co) вводили в электролит непосредственно в ходе электролиза в количестве 0,05 и 0,2 г/л. В обоих случаях происходило непрерывное электромагнитное перемешивание электролита для равномерной подачи углеродных наноструктур к катоду. За исключением количества добавляемых наноструктур условия эксперимента были идентичны.

Последующие образцы для исследований получали путем первичного холодного прессования под давлением 700Мпа, с последующим горячим прессованием при температуре 720 °C и давлении 350Мпа. Катод представлял собой титановую пластину. Изображения сканирующей электронной микроскопии (СЭМ) были получены на Phenom ProX. Твердость определяли по Виккерсу при нагрузке 10 кг с помощью ZWICK ZHU.

3. Результаты и обсуждения

Были проведены исследования зависимости твердости образцов по Викерсу, относительно плотности тока и количества фуллереновой сажи, добавленной в электролит.

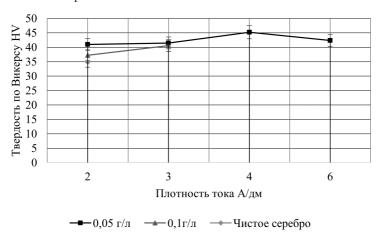


Рисунок 1. Таблица зависимости твердости по Викерсу от плотности тока $A/\partial M^2$

На рисунке 1 показано изменение значений твердости по Викерсу. Максимальное увеличение твердости относительно чистого серебра, полученного тем же методом при плотности тока $2A/дм^2$, происходит при добавлении 0,05 г/л фуллереновой сажи. В данном случае оно составляет 19%. При плот-

ности тока 4А/дм² происходит увеличение твердости на 30%. Увеличение фуллереновой сажи в растворе электролита приводила к понижению жесткости. Ниже приведены СЭМ-изображения зерен, выполненные при различных плотностях тока и количестве фуллереновой сажи.

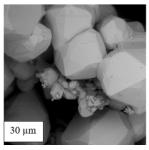


Рисунок 2. Структура серебра, полученного при плотности тока $3A/\partial m^2$ с добавлением 0,05г/л фуллереновой сажи

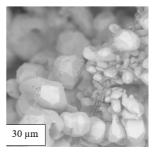


Рисунок 3. Структура серебра, полученного при плотности тока $3A/\partial m^2$ с добавлением 0,1г/л фуллереновой сажи

Возможно, снижение твердости при увеличении добавляемого в раствор количества фуллереновой сажи связано с агломерацией наноуглерода, происходящем в порах серебра. можно предположить, что углеродные наночастицы расположены по границам зерен, препятствуя их росту. Однако прямой зависимости между твердостью и размером зерна установлено не было.

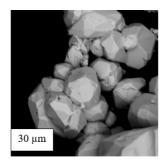


Рисунок 4. Структура серебра, полученного при плотности тока $4A/\partial m^2$ с добавлением 0,05г/л фуллереновой сажи

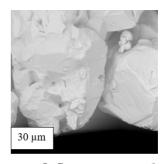


Рисунок 5. Структура серебра, полученного при плотности тока $2A/\partial m^2$ с добавлением $0,05г/\pi$ фуллереновой сажи

По рисункам 4 и 5 можно увидеть, что более высокая плотность тока провоцирует рост более мелких частиц. Средний размер частиц уменьшился с 45 мкм при 2 А/дм2 до 42 мкм при 3 А/дм2, 35 мкм при 4 А/дм2 и 15 мкм при 6 А/дм2. Так же важно отметить, что при 6А/дм² образуется большое количество дендритных отложений.

4. Вывод

В данной статье был предложен способ получения порошкового материала, который представляет собой дисперсно упрочненное серебно с фуллереновой сажей путем проведения электролитической реакции в водном растворе азотнокислого серебра. Было выяснено, что изменение содержания углеродных частиц несущественно влияет на размер частиц. Увеличение плотности тока приводит к уменьшению среднего частиц в 3 раза, если сравнивать порошок, полученный при 2А/дм² и порошок, полученный при 6А/дм². Максимальное увеличение твердости составило 30%.

DOI 10.34660/INF.2022.73.98.202

АНАЛИЗ СУЩЕСТВУЮЩИХ ТЕОРИЙ И МЕТОДИК МОДЕЛИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ ПОДАЧИ И РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ВОДЫ В КОМПЛЕКСЕ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Аширова Ольга Александровна

PhD, доцент

Национальный исследовательский университет «Ташкентский институт ирригации и инженеров механизации сельского хозяйства», Ташкент, Узбекистан

Перед строительством любой сети водоснабжения всегда производятся расчеты процессов, которые будут развиваться в данной сети. Всегда данные результаты расчетов должны отражать реальность с той или иной точностью. Данная точность, как правило, определяется так называемой невязкой по водному балансу или по напорам. Появление ЭВМ и совершенствование вычислительных методов позволило производить данные расчеты быстрее избегая ошибок вызванных человеческим фактором.

Описывать здесь имеет смысл только системы способные рассчитать кольцевые схемы водоснабжения. Линейные системы водоснабжения настолько просты для расчетов, что для их расчета достаточно простого калькулятора или минимальных знаний Microsoft EXCEL.

Программ для расчета кольцевых сетей великое множество. Нам известны такие программные продукты как Epanet [1,3,5], ZuluHydro [4], PLUMBING [8], а также неисчислимое количество (похожих и часто безымянных) программ.

Все они, тем не менее, алгоритмизируют давно разработанные ручные методы расчета детерминированных кольцевых схем. "Детерминированных" означает, что о сети водоснабжения известно все кроме расхода и напора. Самое главное, что заданы диаметры труб. Программ и моделей, где диаметр труб является равнозначной напорам и расходам переменной, подлежащей расчету, обнаружить не удалось. Рассмотрим примеры программных продуктов по расчету кольцевых систем водоснабжения, стоящих в списке наилучших. Как и следовало ожидать, главным фактором в оценке программ делается на продвижение дружественного интерфейса по вводу и выводу детерминированной информации. Особо выигрышно смотрятся программы в которых осуществлена связь с ГИС (ArcGIS 8 и выше). Сами же

расчеты в большинстве программ есть алгоритмизация известных итерационных ручных методов расчета кольцевых сетей водоснабжения разработанных еще в второй половине прошлого столетия.

И это видно из описания [4,5]: расчеты Epanet и ZuluHydro работают в тесной интеграции с Геоинформационной системой (ГИС) и выполнены в виде модуля расширения ГИС. Сеть водоснабжения весьма просто и быстро заноситься в ГИС с помощью мышки или по координатам. При этом сразу формируется расчетная модель. Остается лишь задать расчетные параметры объектов и нажать кнопку выполнения расчета. Система также позволяет проводить совместный анализ данных, направлять запросы к данным с подмножеством графических данных, выполнять тематическую раскраску по семантическим данным (по величине потерь, по скорости движения воды, по принадлежности к источнику и другим), экспортировать табличные данные для анализа в Microsoft Excel. Выделение цветом по тем или иным параметрам позволяет сразу увидеть критические места в водопроводной сети. Прекрасный интерфейс осуществляет доступ к детерминированной сети водоснабжения и обеспечивает выброс результатов в ЕХСЕL и не более. По сути научная наполненность данного программного продукта это алгоритмизация известных итерационных расчетов детерминированных кольцевых систем.

Расчет так называемых "оптимальных" диаметров не совсем оптимален с точки зрения определения самого термина. В программе осуществляется поиск наилучшего варианта среди фиксированного числа заданных вариантов множественным перебором этих вариантов и определенных пользователем. Этот перебор включает в себя поиск наилучшего варианта в ограничениях "По скоростям или по удельным потерям". По сути, это будет набор решений детерминированных задач. Это, кстати, означает, что при сложных системах водоснабжения время для проведения таких переборов возрастает даже не как геометрическая прогрессия, а как факториал. Пользователь, следовательно, сильно ограничен в поиске наиболее приемлемого для себя решения, и полученные результаты сильно зависят от выбора ограничений введенных пользователем. Это также означает, что решение всегда будет приемлемым, но субъективным. Об экономике вопрос в данной программе не стоит вообще. Но имитация такого экономического расчета все-таки есть. Она реализована в модели PLUMBING[8].

Программа PLUMBING затрагивает экономический фактор, обещая подсчитать экономически выгодный диаметр трубопроводов. Но опять расчет сводится к перебору решений детерминированных задач с выбором наиболее выгодного с экономической точки зрения варианта из числа определенного пользователем.

Программа «Гидравлический расчет напорных трубопроводов» предложенный Тарановым В.[6,7] позволяет рассчитать потери напора водопровода на единицу длины трубопровода (так называемый «гидравлический уклон»). Также программа, учитывая материал, из которого изготовлены трубы, определяет величину гидравлического сопротивления на стыковых соединениях в трубопроводах напорного типа. Но это программа выполняет только гидравлический расчет трубопровода без учета совместно работающих сооружений системы.

Программа для выполнения гидравлических расчетов кольцевых водопроводных сетей предложенный Черниковым Н.А.[2] очень проста в использовании, не требует предварительного потокораспределения. Необходимо знать только узловые нагрузки и направление движение воды. Если направление движение воды после расчетов отличное от предварительного, то в программе это показывается в виде знака «-». Это всего, лишь означает сменить направление движения воды на чертеже (пересчет не нужен). Можно сразу произвести расчет на случай аварии, на каком-либо участке, не вводя снова данные (просто в программе после основного расчета, выбирается на каком участке мы задаем аварию, указываем номер этого участка). Строит пьезометр, с выводом графика (профиля) в WORD (нужно только соединить соответствующие точки, для получения графика). Все данные расчета сохраняются в WORDе автоматически после выхода из программы (создается файл в формате .PRN, который открывается с помощью WORD, как кодированный документ MS-DOS и получается весь расчет).

Как видно, данной программе пользователь сильно ограничен в поиске наиболее приемлемого для себя решения, и полученные результаты сильно зависят от выбора ограничений, введенных пользователем. Это также означает, что решение всегда будет приемлемым, но субъективным. Об экономике вопрос в данной программе не стоит.

Разработанный автором метод позволяет рассчитывать системы подачи и распределения воды, при фиксированных отборах, практически любой сложности с учетом реконструкции и поэтапного развития, при наличии различных ограничений и условий, характеризующих данный объект, не прибегая к сколько-нибудь ограничительным стилизациям. При этом сконструированный метод отличается высокой точностью и сравнительно малой трудоемкостью.

В самом методе реализация расчетов на компьютере осуществляется по специально составленной программе, которая включает в себя стандартную программу симплексного алгоритма. Указанная программа подготавливает исходные данные, производит оптимизационные расчеты и выдает результаты расчета в удобном для проектирования виде.

Список использованной литературы

- 1. Даршан, М., Сахита, В. Випин, Я., Крунал, Л. Моделирование гидравлических параметров в водопроводной сети с использованием EPANET: пример города Сурат. Конференция: 20-я Международная конференция по гидравлике, водному хозяйству и речной технике (ГИДРО 2015).
- 2. Черников, Н.А. Теоретические и методологические принципы совершенствования нормативной базы в области водоотведения. Автореф. дисс. на соиск. ученой степени д-ра техн. Наук / Н.А. Черников С-П: Питер. Унив. путей сообщения, 2003. 41с.
- 3. Фарина, Дж., Креако, Э., Франчини, М. Использование EPANET для моделирования систем распределения воды с пользователями вдоль труб. Гражданское строительство и экологические системы. 2014, 31:1, 36-50, DOI: 10.1080/10286608.2013.820279
 - 4. http://www.geoinfograd.ru/zulu.htm
 - 5. https://www.epa.gov/water-research/epanet
 - 6. http://www.agrovodcom.ru/prog_gradient.php
- 7. https://xn----itbbjalajgfecfvb9m.xn--plai/raznoe-2/programma-gidravlicheskogo-rascheta-truboprovodov-programma-gidravlicheskij-raschet-napornyx-truboprovodov.html
- 8. https://www.archiexpo.com.ru/prod/data-design-system/product-53434-1087321.html

DOI 10.34660/INF.2022.82.42.001

ПОЛУЧЕНИЕ И ИССЛЕДОВАНИЕ КОМПОЗИЦИОННЫХ ПОРОШКОВ НА ОСНОВЕ МЕДИ, ДИСПЕРСНО-УПРОЧНЕННОЙ УГЛЕРОДНЫМИ НАНОСТРУКТУРАМИ МЕТОДОМ МЕХАНИЧЕСКОГО РАЗМОЛА

Бобрынина Елизавета Викторовна, Мамалат Алексей Иванович

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Санкт-Петербург, Россия

Создание композиционных порошковых материалов – одно из наиболее развивающихся направлений современного материаловедения. В последние годы появились работы, посвященные композиционным материалам на основе меди, дисперсно-упрочненной различными углеродными наноструктурами (углеродные нанотрубки/нановолокна, графен) [1-6]. Новые материалы сочетают в себе высокие значения прочности и теплопроводности, что делает их перспективными для применения в электротехнике. Наиболее активно ведутся разработки в области получения исследования материалов Cu – графит, Cu – оксид графена и Cu – графен. Наблюдаемая тенденция увеличения количества научных статей обусловлена дешевизной углеродных материалов таких как, графит и оксид графена. Ещё одним дешевым углеродным материалом является фуллереновая сажа, которая представляет собой сферические частицы размером 40 нм. В связи с этим актуальным является получение и исследование композиционных порошков на основе меди, дисперсно-упрочненной углеродными наноструктурами (фуллерен, фуллереновая сажа) методом механического размола.

В качестве углеродных добавок использовались порошки: фуллерен (C_{60}) , фуллереновая сажа производство компании Suzhou Dade Carbon Nanotechnology Co, и восстановленный оксид графена фирмы Tangshan Jianhua Technology Development Co, Ltd. В качестве матрицы был использован коммерческий порошок меди марки ПМС-1 (ГОСТ 4960 - 2009) с размером частиц менее 50 μ м. Получение композиционного порошкового материала проводили в мельнице планетарного типа (Fritsch Pulverisette 7) в стаканах из нержавеющей стали, стальными шарами диаметром 10 мм с соотношением шары: порошок — 1:8. Для предотвращения окисления медного порошка синтез проводили в защитной атмосфере аргона в несколько этапов. На пер-

вом этапе, для равномерного распределения углерода исходные компоненты смешивали при 200 об/мин в течение 60 минут. Для упрочнения медной матрицы углеродными наноструктурами порошки обрабатывали при бо́льшей скорости вращения - 600 об/мин в течение 60 минут. Изучение фазового состава образцов проводилось методом рентгеноструктурного анализа (РСА) на рентгеновском дифрактометре Bruker D8 ADVANCE в СиКа. Исследования структуры и морфологии композиционных порошков проводили с использованием сканирующего электронного микроскопа Tescan Mira 3.

Скорость механического размола выбрана исходя из литературных данных [5,6] и составляла — 600 об/мин. Время размола подбиралось экспериментально в зависимости от содержания углеродных добавок. На рисунке 1 показаны СЭМ - изображения композиционных порошков после механообработки при 5, 30, 60 и 120 минутах. После 5 минут синтеза происходит расплющивание частиц вне зависимости от содержания фуллеренов. Далее, для образцов с содержанием углерода до 5 масс.%, происходит скатывание частиц в агломераты, что приводит к увеличению среднего размера порошка. При увеличении времени измельчения до 120 минут средний размер порошка, с содержанием углерода от 0.25 до 2.0 масс.% не изменяется.

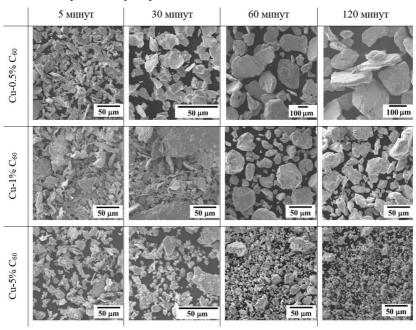
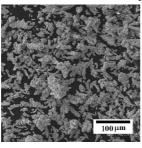


Рисунок 1. Микрофотографии композиционных порошков в зависимости от времени размола при 600 об/мин и от концентрации фуллеренов

На рисунке 2. показаны СЭМ изображения медного порошка без добавления углерода до и после размола при 600 об/мин в течение 60 минут. Размол привел к увеличению среднего размера частиц с 50 до 600 µм, а морфология порошка изменилась с дендритной на сферическую.



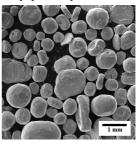


Рисунок 2. СЭМ изображения медного порошка исходного (а) и после размола при 600 об/мин в течение 60 минут (б)

В процессе размола композиционные порошки, с содержанием углерода до 5 масс.%, показывают поведение характерное для пластичного материала: измельчение приводит к сплющиванию частиц, их скатыванию и холодной сварке, что приводит к образованию слоистых композитных частиц, в которых наночастицы углерода равномерно распределены внутри медной матрицы (рис. 3в). Изменение толщины чешуек в зависимости от времени измельчения и распределение частиц по размерам в зависимости от содержания углерода показано на рисунке 3 а,б. Помол привел к увеличению размеров частиц композиционного порошка Си - 0.5% С в среднем до 300 дм. Изменение морфологии и размера порошка при увеличении времени помола происходит в несколько стадий: 1) расплющивание медных частиц с образованием чешуек, распределение углерода по поверхности; 2) агломерация чешуек «скатыванием» в округлые частицы большого размера, где углерод находится внутри агломератов, разделяя медные чешуйки; 3) уменьшение толщины медных прослоек, частичное сваривание чешуек в агломераты с образованием компактной частицы большого размера; 4) увеличение концентрации дефектов в медной матрице, равномерное распределение углерода по объему частицы; 5) разрушение частицы с образованием более мелких с равномерно распределенным внутри углеродом. Как видно из рисунка 3 а, увеличение содержания углерода приводит к уменьшению размера композитных частиц, т.к. углерод покрывает поверхность Си, предотвращая сварку. При содержании 5% С тенденция к разрушению преобладает над холодной сваркой, дендриты сплющиваются и разрушаются без укрупнения, а углерод остается на поверхности меди. Схема процесса представлена на рисунке 3 в.

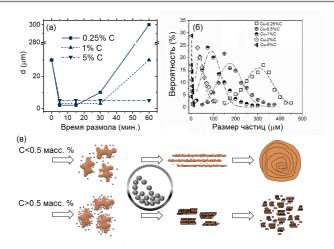


Рисунок 3. Зависимость средней толщины чешуек от времени измельчения (а), распределение частиц по размерам в зависимости от содержания С (б) и схема процесса (в).

Исходя из полученных экспериментальных данных, для последующих экспериментов время размола было выбрано 60 минут. СЭМ изображения композиционного порошка с различным содержанием фуллереновой сажи (ФС) и фуллеренов после синтеза показаны на рисунках 4-5.

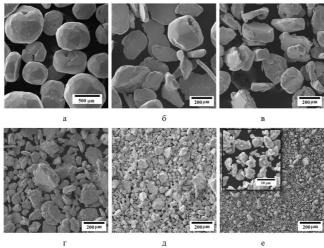


Рисунок 4. СЭМ изображения порошков после размола с содержанием ФС: 0% (а), 0.25% (б), 0.5% (в), 1%(г), 2%(д) и 5%(е)

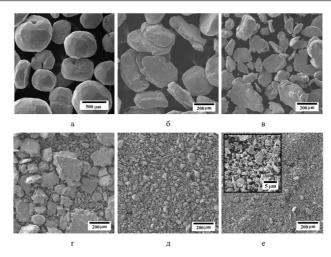


Рисунок 5. СЭМ изображения порошков после размола с содержанием C_{60} : 0% (a), 0.25% (б), 0.5% (в), 1%(г), 2%(д) и 5%(е)

На рисунке 6. приведены зависимости среднего размера частиц от концентрации фуллеренов и фуллереновой сажи в композиционном порошке Cu - C.

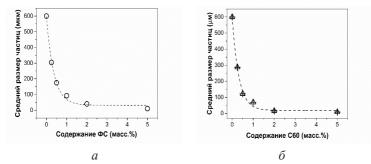


Рисунок 6. Зависимость среднего размера композиционного порошка после помола в течение 60 мин от содержания: фуллереновой сажи (а) и фуллеренов (б)

Таким образом, с увеличением содержания углерода от 0.25 до 5 масс.% размер композиционного порошка уменьшается примерно от 300 µм до 5 µм. На рисунке 7 показаны микрофотографии и средний размер частиц порошков после размола в течение 60 мин в зависимости от типа углеродных наноструктур при содержании углерода 1 масс.%.

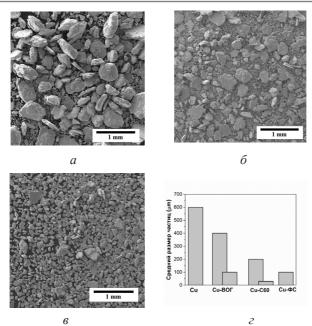


Рисунок 7. Морфология порошка после размола: Си - 1% ВОГ (а), Си - 1% СбО (б) и Си - 1% ФС (в) и средний размер частиц (г)

Видно, что средний размер частиц зависит не только от количества C, но и от типа введенных углеродных наноструктур, где размер частиц при одинаковом количестве углерода уменьшается в последовательности: Cu - ВОГ, Cu - C₆₀, Cu - ФС. Следует отметить, что в случае добавления фуллереновой сажи, композиционные порошки обладают более узким распределением по размерам. Вероятно, в процессе размола, фуллереновая сажа «цепляется» за поверхность медного порошка функциональными группами, что приводит к лучшему распределению углерода в процессе размола. Несмотря на отсутствие взаимодействия между медью и углеродом, в процессе механосинтеза может происходить образование пересыщенного твердого раствора Cu (C), что должно сопровождаться увеличением параметра решетки меди, как наблюдалось в работе [6]. Для исследования явления проведен рентгеноструктурный анализ порошков после синтеза и рассчитан параметр решетки меди.

На рентгенограммах композиционных порошков с различным содержанием углерода присутствуют пики высокой интенсивности характерные для меди. Наблюдается уширение пиков, вызванное микронапряжениями и уменьшением размера ОКР. Параметр решетки не изменяется, на основании чего можно сделать вывод, что в отличие от [6] образование пересыщенного твердого раствора Cu (C) не происходит.

Таким образом, методом размола были получены композиционные порошки с различным типом углеродных наноструктур (фуллерен, фуллереновая сажа, восстановленный оксид графена) с концентрацией от 0.25 до 5 масс.%. Исследована кинетика измельчения композиционных частиц Cu - C в зависимости от концентрации углерода. Показано, что с увеличением содержания углерода от 0.25 до 5 масс.% размер порошка уменьшается с 318 μ M до 5 μ M, это объясняется тем, что углерод покрывая поверхность меди выступает в качестве смазывающего материала, что препятствует холодному свариванию частиц. Также установлено, что средний размер частиц зависит не только от количества C, но и от типа введенных углеродных наноструктур, где размер частиц при одинаковом % C уменьшается в последовательности: Cu - $BO\Gamma$, Cu - C_{60} , Cu - ΦC .

Финансирование. Исследование выполнено в рамках гранта Президента Российской Федерации МК-1579.2022.4

Список использованных источников

- 1. Daoush W.M., Lim B.K., Mo C.B., Nam D.H., Hong S.H. Electrical and mechanical properties of carbon nanotube reinforced copper nanocomposites fabricated by electroless deposition process // Materials Science and Engineering: A. 2009. Vol.513-514. P.247-253.
- 2. Kim K.T., Cha S.I., Hong S.H., Hong S.H. Microstructures and tensile behavior of carbon nanotube reinforced Cu matrix nanocomposites // Materials Science and Engineering: A. 2006. Vol.430. P.27–33. 8. Rajkumar K., Aravindan S. Tribological studies on microwave sintered copper—carbon nanotube composites // Wear. 2011. Vol.270. P.613–621.
- 3. Deng H., Yia J., Xia C., Yi Y. Mechanical properties and microstructure characterization of well-dispersed carbon nanotubes reinforced copper matrix composites // Journal of Alloys and Compounds. 2017. Vol.727. P.260-268.
- 4. Xu L.S., Chen X.H., Liu X.J. Preparation and Properties of Carbon Nanotubes Reinforced Cu Matrix Composites for Electronic Packaging Application // Applied Mechanics and Materials. 2013. Vol.275-277. P.1789-1793.
- 5. Bor A., Ichinkhorloo B., Uyanga B, Lee J, Choi H. Cu/CNT nanocomposite fabrication with different raw material properties using a planetary ball milling process // Powder Technology. 2016. Vol.323. P.563-573.
- 6. Larionova N.S., Nikonova R.M., Ladyanov V.I. Mechanosynthesis of nanostructured composites copper-fullerite, copper-graphite // Advanced Powder Technology. 2018. Vol.29. P.399-406.

DOI 10.34660/INF.2022.30.63.002 **У**Л**К** 633.853.52

ТЕХНОЛОГИЯ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ СОИ С ПРИВЯЗКОЙ К РЕГИОНАЛЬНЫМ АГРОКЛИМАТИЧЕСКИМ УСЛОВИЯМ

Кошкарова Татьяна Сергеевна

кандидат сельскохозяйственных наук Всероссийский научно-исследовательский институт масличных культур имени В.С. Пустовойта, г. Краснодар, Россия

По данным Росстата, в России на протяжении ряда лет отмечается повышение урожайности сои. Основное производство сои сосредоточено в регионах Дальнего Востока (50 %), поскольку Амурская область и Приморский край считаются территориями с самым благоприятным климатом для этой масличной культуры, и Центрального федерального округа (31 %). На другие регионы — Сибирский, Южный, Северо-Кавказский — приходится около 18 %. Наиболее высокие показатели за рассматриваемый в исследовании период (с 2000 года) наблюдались в 2019-2021 гг. В 2019 году она достигла 15,7 ц/га в весе после доработки. В 2020 и 2021 гг. урожайность находилась примерно на одинаковых отметках и составляла 15,9 ц/га в весе после доработки.

В 2022 году также ожидается высокая урожайность данного вида масличных. Даже если урожайность в разрезе регионов останется на прошлогодних отметках, то в целом по стране она возрастет, что связано с изменением доли регионов с более высокой урожайностью сои в общих размерах площадей [7].

Самыми эффективными зонами, где регулярно собирают высокие урожаи сои, являются Краснодарский край и Центральное Черноземье. Но качественные параметры сои (в первую очередь содержание протеина), выращиваемой на европейской территории России, всегда ниже, чем, например, на Дальнем Востоке России. Это связано с особенностями климатических и почвенных условий.

В настоящее время, по данным Федерального центра оценки безопасности и качества зерна, Россия вынуждена ввозить сою, на которую приходится 61 % всего импорта зерновых и масличных культур. Согласно статистике центра, с июня 2018 г. по июль 2019 г. объемы импорта сои сохранились на уровне предыдущего сельскохозяйственного года — 2,5 млн т. Больше всего поставляется сои из Парагвая и Бразилии.

В тоже время Россия нарастила экспорт сои. За сезон 2017/2018 гг. он вырос в два раза — примерно до 1 млн. т. Основным покупателем является Китай. На его долю приходится около 90 % всего объема экспорта соевых бобов, 6 % продукции идет в Белоруссию и 2 % — в Иран.

Российские производители заинтересованы в экспорте не сои, а продуктов ее переработки – соевого масла, шрота, концентрата или изолята на пищевые цели, что отвечает основным направлениям развития АПК в современных условиях по снижению объемов экспорта непереработанной сельскохозяйственной продукции. Но сложилась ситуация, что основные объемы сои выращиваются на Дальнем Востоке и Приморском крае, где проживает всего 4 % населения страны, а мощности по ее переработке, в основном, сосредоточены в Европейской части России и Сибири. В результате избыточные урожаи сои экспортируются с Дальнего Востока в Китай, а в Европейской части России и Сибири наблюдается дефицит белка [3]

Одной из причин низкой урожайности является отсутствие отработанных технологий возделывания сои с привязкой к региональным агроклиматическим условиям. Повышение урожайности возможно за счет селекции новых интенсивных сортов сои и усовершенствования элементов технологии ее возделывания. Обеспечить значительное повышение урожайности сои могут орошаемые земли на Юге России и отработанная сортовая технология возделывания сои при орошении.

Соя — растение муссонного климата, теплолюбивое, встречается от экватора до 54 параллели северной широты. Сумма активных температур за вегетационный период для большинства современных сортов находится в пределах 1700–3000 °С. Соя хорошо приспосабливается к засушливым условиям, но очень отзывчива на орошение, которое увеличивает ее урожайность до 2,5 раз [1].

Соя – самоопыляющееся растение. Тип самоопыления – клейстогамия, то есть опыление происходит в закрытых цветках. Относится к растениям короткого дня. В условиях длинного дня, вегетационный период замедляется, особенно растягивается период самого цветения. Уменьшение светового дня ускоряет цветение, сокращает вегетационный период и, как показывают исследования, от продолжительности светового дня зависит высота растений, количество бобов и семян.

Соя успешно произрастает на различных типах почв. Но лучшие почвы для нее — окультуренные, богатые гумусом и известью, рыхлые, достаточно влагоемкие, легко прогреваемые, хорошо обеспеченные кальцием. Непригодны — заболоченные, засоленные и кислые почвы. Соя лучше удается на щелочных почвах, чем на кислых. Очень требовательна к аэрации почв. Чрезмерно уплотненная почва оказывает механическое сопротивление росту корней.

Возделывание сои благоприятно сказывается и на почвенном плодородии. Эта бобовая культура насыщает почву азотом, улучшает ее структуру благодаря симбиозу с клубеньковыми бактериями. Соя — ценнейший предшественник для многих сельскохозяйственных культур — урожайность пшеницы после сои увеличивается на 17—20 %. Возделывание сои позволяет резко снизить затраты на все дорожающие минеральные удобрения. Она обладает высокой степенью адаптивности к различным почвенно-климатическим условиям. Для успешного возделывания сои необходимо правильно выбрать сорт, приспособленный для местных условий выращивания, ориентироваться на тепло-влагообеспеченность территории и их соответствие потребностям данного сорта.

Соя обладает высокой степенью адаптивности к различным почвенно-климатическим условиям. Для успешного возделывания сои необходимо правильно выбрать сорт, приспособленный для местных условий выращивания, ориентироваться на тепло- влагообеспеченность территории данного хозяйства и их соответствие потребностям данного сорта. Сорт является биологической основой технологии возделывания сои. Именно на его долю приходится половина прироста урожайности культуры. Востребованность сортов сои со стороны сельскохозяйственного производства во многом определяет возможность ее выращивания по различным технологиям.

Задача на ближайшее будущее — создание специализированных сортов сои для выращивания в смешанных посевах с кукурузой и сорго, в условиях орошения, а также для технологии минимальной обработки почвы. Эту работу семенные компании ведут совместно с Всероссийским институтом генетических ресурсов растений имени Н. И. Вавилова, Всероссийским НИИ масличных культур им. В. С. Пустовойта и другими научно-исследовательскими учреждениями [2].

Следует отметить, что многие сорта адаптированы к возделыванию в зонах с недостаточным увлажнением. Но в условиях орошения соя дает значительно большие урожаи, чем на богаре.

Выбор метода орошения определяется такими факторами, как источник орошения, рельеф поверхности и гранулометрический состав почвы. Широко распространенный способ полива сои, возделываемой на выровненной поверхности, является дождевание. При условии посева культуры на приподнятых грядах, применяется бороздовой полив. Использование данных методов орошения показывает у сои более высокие темпы роста, урожайность семян и чистую прибыль по сравнению с неорошаемыми культурами. Дождевание и бороздовый полив по всем этим параметрам одинаково действенны.

Применяется и капельный способ орошения, который позволяет сократить потребление воды по сравнению с дождеванием, поддерживает более

высокую температуру почвы. Все это оказывает положительное влияние на скорость прорастания и роста всходов. Также можно использовать системы поверхностного и подпочвенного капельного орошения. Но с осторожностью подходить к использованию подпочвенного капельного орошения на низкой глубине, так как высокая влажность вместе с низким содержанием кислорода в почве может привести к гипоксии [6].

Соя очень отзывчива на изменение густоты стояния растений, поэтому при загущенных посевах или большой засоренности листья получают недостаточное количество света, особенно нижний и средний ярусы, они преждевременно желтеют и опадают, а вместе с ними опадают и бобы, что вызывает резкое снижение урожая зеленой массы и зерна сои. При установлении нормы высева семян необходимо учитывать хозяйственную годность и массу семян для обеспечения нормальной густоты стояния растений.

Норма высева сои при рядовом посеве (через 15 см) для скороспелых сортов составляет 600-700 тыс. шт./га, раннеспелых – 550-600 тыс. шт./га, а среднеспелых – 500-600 тыс. шт./га. Норма высева при широкорядном посеве (70 см) для скороспелых сортов составляет 550-600 тыс. шт./га, раннеспелых – 500-550 тыс. шт./га, а среднеспелых – 400-500 тыс. шт./га.

Глубина заделки семян во влажную почву должна быть не более 5–6 см. При такой глубине заделки семена обеспечены достаточным количеством воздуха и тепла. В годы с недостаточной влажностью почвы в период сева рекомендуется такая глубина посева, которая обеспечила бы заделку семян во влажный слой почвы на глубину до 10 см, чтобы «поймать влагу».

Для своевременного проведения мероприятий по уходу за растениями необходимо вести постоянные наблюдения за состоянием развития растений сои, сорняками, вредителями, болезнями и принимать конкретные меры по уходу [5].

Уборка сои – один из важнейших элементов ее выращивания. При низкой температуре и осадках загнивают семена, а в жаркие дни бобы растрескиваются. Проблемы, связанные с уборкой урожая, зависят от многих причин:

- несоблюдение элементов агротехнологии возделывания сои,
- неправильный подбор сортов сои, как для регионов, так и для орошаемых и богарных условий,
 - использование сортов с низким прикреплением бобов,
 - влияние нормы высева на потери урожая.

Сое необходимы бактериальные удобрения, содержащие жизнеспособные активные клубеньковые бактерии – азотфиксаторы. Без инокулирования семян ризобиями симбиотический процесс усвоения атмосферного азота не осуществляется. Наши исследования показали, что применение бактериальных удобрений (инокуляция) более рентабельно, чем использование минерального.

В настоящее время имеется большой набор инокулянтов российского производства. Нитрагин КМ, Нитрагин Ж, Агрибактер, Ризофикс, Ризоторфин.

В настоящее время основным методом инокуляции является предпосевное инкрустирование семян, при котором ризоторфин применяется в сочетании со специальным прилипателем, стимуляторами роста растений и микроэлементами (КПИС – комплекс препаратов для инкрустирования семян). Инкрустирование позволяет почти вдвое повысить эффективность инокуляции за счёт активизации симбиотрофного процесса и стимулирования начального развития растений.

Современные препараты, содержащие пленкообразующие компоненты, обеспечивают высокую адгезию препарата относительно семян, а также пленка закрывает доступ в поврежденные места семенной оболочки вредных микроорганизмов и сохраняет зерно в почве в случае задержки его прорастания при неблагоприятных погодных условиях [4].

Заключение. При усовершенствовании элементов технологии возделывания сои следует придерживаться следующих положений:

- выведение новых сортов сои
- большое внимание уделять выбору предшественника.
- создание эффективных механико-биологических способов защиты сои от сорняков, вредителей и болезней
- для поддержания питательного режима почв при возделывании сои не ограничиваться внесением макроэлементов (NPK). Мезоэлементы (кальций, магний, сера) также важны для сои, как и макроэлементы.
- соя хорошо приспосабливается к засушливым условиям, но и очень отзывчива на орошение, которое увеличивает ее урожайность до 2,5 раз. Кроме высказанных выше положений, которые следует учитывать при усовершенствовании элементов технологии возделывания сои, особое внимание должно быть уделено выбору подходящих полей.

В целом, выполнение элементов технологии возделывания сои и своевременная уборка посевов играют значительную роль в получении урожаев высококачественных семян культуры.

Библиографический список

- 1. Герасимова, Л.И. Соя в растущем тренде / Л.И. Герасимова // Газета. Защита растений. — 2019.—№ 12 (289).
- 2. Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию T.1 «Сорта растений» [Текст] (официальное издание) M.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2020-680 с.

- 3. Отраслевая программа российского соевого союза «Развитие производства и переработки сои в Российской Федерации на 2015 2020 годы // М., 2014—65 с.
- 4. Сельское хозяйство в России. 2021: Стат.сб./Росстат С 29 М., 2021. 100 с.
- 5. Мобилизация генофонда и результаты селекционного улучшения сои в условиях орошения / В.В. Толоконников, О.Г. Чамурлиев, Т.С. Кошкарова, Г.П. Канцер // Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: Наука и высшее профессиональное образование. 2018. № 2 (50).— С. 131-136.
- 6. Совершенствование моделирования и селекции сортов сои в условиях орошения и усиления атмосферной засухи / В.В. Толоконников, Т.С. Кошкарова, Г.П. Канцер, Н.М. Плющева // Известия Нижневолжского агроуниверситетского комплекса: Наука и высшее профессиональное образование. 2019. N2 1 (53). C. 136-144.
- 7. Экспертно-аналитический центр агробизнеса. М. 2022. Режим доступа: URL: https://ab-centre.ru/news/rynok-soi-v-2022-godu-tendencii-i-prognozy (дата обращения: 17.11.2022)

DOI 10.34660/INF.2022.56.48.003

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РЕАЛИЗАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Пасечник Маргарита Анатольевна

студент

Кубанский государственный технологический университет Россия, г. Краснодар

Аннотация. Один из важнейших, жизнеобеспечивающих секторов экономики — агропромышленный комплекс — имеет специфические особенности, которые обусловливают необходимость его государственной поддержки и регулирования. Государственная поддержка сельского хозяйства в РФ осуществляется в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2006 г. № 264-ФЗ «О развитии сельского хозяйства» и Государственной программой поддержки сельского хозяйства и регулирования агропродовольственных рынков на 2008–2012 гг., утвержденной Правительством РФ 14 июля 2007 г.

Кл**ючевые слова:** сельское хозяйство, рынок, государственная поддержка.

Annotation: One of the most important, life—supporting sectors of the economy — the agro-industrial complex - has specific features that necessitate its state support and regulation. State support for agriculture in the Russian Federation is carried out in accordance with Federal Law № 264-FZ of December 29, 2006 «On the Development of Agriculture» and the State Program for Support of Agriculture and Regulation of Agri-food Markets for 2008-2012, approved by the Government of the Russian Federation on July 14, 2007.

Keywords: agriculture, market, government support.

Один из необходимых, жизнеобеспечивающих разделов экономики — агропромышленный комплекс — обладает специфическими особенностями, которые обусловливают потребность в его государственной поддержке и регулировании.

Государственная поддержка сельского хозяйства в РФ осуществляется в соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2006 г. № 264-ФЗ «О развитии сельского хозяйства» и Государственной программой поддержки

сельского хозяйства и регулирования агропродовольственных рынков на 2018–2022 гг., утвержденной Правительством РФ 14 июля 2012 г. [2, 3].

В процессе преобразований в данном секторе экономики были сформированы основные принципы многоукладной экономики. Доля государственного сектора на сегодняшний день составляет приблизительно 12%.

Аграрным производством занимаются в основном предприятия новых организационных форм — хозяйственные товарищества, акционерные общества, кооперативы, крестьянские (фермерские) хозяйства и др. Однако экономическое состояние предприятий АПК ухудшилось.

В существенной мере были временно приостановлены процессы укрепления материально-технической базы, поддержания плодородия почв, формирования социальной инфраструктуры в селе. Сельское хозяйство страны пока не способно обеспечить потребление продуктов питания на душу населения по рекомендуемым оптимальным нормам как по общей энергетической ценности, так и по рациону.

Сформировавшееся на сегодняшний день на продовольственном рынке относительное равновесие спроса и предложения при сокращении собственного производства поддерживается ввозом продуктов питания. Характерные черты АПК и специфика состояния его в настоящее время определяют политику государства по финансированию АПК.

Удельный вес сельского хозяйства в расходах консолидированного бюджета РФ на национальную экономику в настоящее время составляет 10,3% (в 2021 г.- 9,4%, 2020 г.- 10,6%). Доля консолидированных бюджетов субъектов РФ в этих расходах превалирует на протяжении последних трех лет, хотя имеет тенденцию к снижению (2019 - 81%, 2020 - 76%, 2021 - 70%) [4].

Наибольший удельный вес в расходах федерального бюджета на сельское хозяйство занимают целевые дотации и субвенции на развитие растениеводства и животноводства, а также средства фонда льготного кредитования и средства на формирование лизингового фонда.

В частности, за счет дотаций предусматривается возмещение части затрат на приобретение минеральных удобрений, на развитие элитного семеноводства. В животноводстве выделяются дотации на поддержку племенного дела, компенсации части затрат на приобретение комбикормов, закупаемых крупными животноводческими комплексами и птицефабриками.

Кроме того, с этого года появились субсидии на закладку и (или) уход за виноградниками, включая питомники, на производство собственного винограда, реализованного и (или) отгруженного на переработку.

Машинно-техническое обновление сельского хозяйства должно стать одним из наиболее основных направлений государственного финансирования, так как очевидно, что сельскохозяйственные предприятия самостоятельно

не могут осуществлять техническое перевооружение. Для поддержки российского аграрного машиностроения и стабилизации аграрного производства Правительство РФ внедрило лизинг как новую форму приобретения продукции машиностроения.

Эти задачи государства успешно реализуются государственной компанией OAO «Росагролизинг».

АО «Росагролизинг» – государственная лизинговая компания, деятельность которой направлена на техническую и технологическую модернизацию отечественного АПК посредством передачи в лизинг средств производства организациям АПК страны.

Во многих регионах страны, имеется благоприятный опыт государственной поддержки сельскохозяйственных товаропроизводителей путем организации лизинговых отношений в АПК и выдачи банками инвестиционных кредитов на условиях последующего субсидирования. При этом, в отличие от федерального лизинга, программа по субсидированию процентных ставок по кредитам, привлеченным сельхозпроизводителями доказала свою результативность, и спрос на субсидии данного вида как правило превышает предложение.

Однако, оба механизма государственной поддержки (инвестиционный кредит, лизинг) рассчитаны на экономически эффективные хозяйства, и большинству сельскохозяйственных организаций недоступны ввиду их слабого финансового состояния и наличия большой задолженности по обязательствам, в том числе, по кредитам и займам. Такая ситуация противоречит задаче создания всем организациям равных экономических условий деятельности.

По этой причине система государственного регулирования обязана ориентироваться на комплексный подход к поддержке сельского хозяйства. Это предполагает, с одной стороны — финансовое оздоровление сельскохозяйственных организаций и формирование равных экономических условий хозяйствования, с другой — разработку и реализацию целевых программ поддержки и развития сельского хозяйства (протекционистский подход).

К первому направлению можно отнести реструктуризацию долгов, проводимую на федеральном уровне в соответствии с Федеральным законом от 9 июля 2002 г. «О финансовом оздоровлении сельскохозяйственных товаропроизводителей» (с изменениями и дополнениями) [1].

Периодически проводится списание задолженности сельскохозяйственных предприятий по кредитам и процентов по ним с отнесением этих сумм на государственный внутренний долг. Второе направление реализуется на региональном уровне и сопряжено с сосредоточением ограниченных ресурсов и технологическим преобразованием производства.

Государственная поддержка сельскохозяйственных товаропроизводителей никак не ограничивается упомянутыми раннее мерами. Сюда входят

также мероприятия по поддержанию и обустройству мелиорируемых территорий, недопущению их вывода из сельхоз оборота, повышению плодородия почв, осуществлению научных исследований и мероприятий по охране окружающей среды, формирование и поддержка рынка сельскохозяйственной продукции.

Для АПК предусматривается льготная налоговая политика, пониженные нормативы отчислений во внебюджетные фонды. Кроме того, в соответствии с Законом «О социальном развитии села» исполняется политика приоритетности бюджетного финансирования, предоставления льгот, увеличения норм расходов на развитие социально-культурной сферы в сельской местности.

В настоящее время за счет средств федерального бюджета финансируются такие государственные программы как Государственная программа Российской Федерации «Комплексное развитие сельских территорий», Государственная программа эффективного вовлечения в оборот земель сельскохозяйственного назначения и развития мелиоративного комплекса Российской Федерации, Федеральная научно – техническая программа развития сельского хозяйства на 2017-2030 годы.

Таким образом, очевидно, что динамичное формирование агропромышленного комплекса государства напрямую связано с количеством и качеством государственной поддержки. Однако, сформированная концепция государственной поддержки агропромышленного комплекса не вполне соответствует требованиям объективной социально-экономической ситуации на селе.

Государственная программа поддержки сельского хозяйства разрабатывалась Министерством сельского хозяйства Российской Федерации с привлечением представителей союзов и ассоциаций производителей, науки, министерств и ведомств.

И хотя Государственная программа стала значимым шагом на пути перехода к программно-целевому среднесрочному бюджетному планированию в сельскохозяйственной сфере, она требует значительные исправления и дополнения, которые могли бы снизить риски участников рынка, а значит, и стабилизировать рыночную ситуацию.

В соответствии с требованиями Закона «О развитии сельского хозяйства» каждая подпрограмма должна иметь цели и соответственно индикаторы достижения этих целей, механизмы государственного воздействия и объемы финансирования [2].

Подобная структура Государственной программы давала бы отчетливые сигналы агробизнесу, а также иным участникам рынка о направлениях государственной политики и регулировании рынков в среднесрочной перспективе. На практике только лишь малая доля подпрограмм выдерживает

данную схему. В основной массе мероприятия либо не прописаны вообще, либо прописаны настолько в общих чертах, что никакого сигнала бизнесу не содержат.

Индикаторы достижения целей никак не связаны с реализуемыми мероприятиями и размерами финансирования, а объемы финансирования не вытекают из целей и механизмов по их достижению, задаются исходя из результатов согласования между ведомствами.

Помимо этого, в Программе так и не удалось обеспечить комплексность отражения всей государственной политики и всех бюджетных расходов на аграрный сектор. Регулярно практикующиеся взносы в уставные капиталы государственных компаний, некоторые другие меры агропродовольственной политики вообще не попали в Программу.

Правительство должно срочно сформировать эффективную и успешную комплексную общенациональную программу по спасению села, аграрного сектора экономики и немедленно приступить к ее выполнению. Исторический опыт убедительно подтвердил, что множественные усилия решения старых и новых проблем села благоприятно сказались лишь на единичных показателях работы сельскохозяйственных предприятий в пределах ограниченных территорий.

Масштабные, общегосударственные показатели развития сельского хозяйства государства оставались низкими. За продолжительный период в послевоенное время, лишь когда были выделены для сельского хозяйства инвестиции в размере 25% от общих капиталовложений в народное хозяйство страны, происходил заметный рост темпов валового производства продукции сельского хозяйства. Мобилизационные планы и комплексное использование значительно возросших объемов инвестиций дали заметные положительные результаты.

По этой причине первым условием и реальным путем подъема сельского хозяйства является увеличение инвестиций с целью его развития и комплексное их использование для решения важнейших и неотложных проблем.

Согласно опыту и расчетам ведущих экономистов-аграрников, объемы инвестиций из консолидированного бюджета должны составлять на начальном этапе восстановления сельскохозяйственного производства страны в размере не менее 20%.

Правительство Российской Федерации способно и обязано взять на себя решение основного финансового вопроса — за счет регулирования цен полностью решить проблему ликвидации диспаритета на сельскохозяйственную и промышленную продукции.

Это коренной вопрос и основной механизм выравнивания экономических условий сельскохозяйственного производства. Эксперты в области сельского хозяйства России десятки лет доказывают и убеждают Правительство страны в необходимости решиться на такой шаг.

Таким образом, для обеспечения устойчивого функционирования сельскохозяйственного производства в нашей стране аграрная политика государства должна быть направлена на комплексный всесторонний охват проблем, при одновременном решении нелегкой задачи повышения эффективности использования бюджетных средств.

Литература

- 1.Федеральный закон от 09.07.2002 №83 (ред. 15.09.2022) «О финансовом оздоровлении сельскохозяйственных товаропроизводителей» // Собрание законодательства РФ. №6. ст.21.
- 2. Федеральный закон от 29.12.2006 № 264 ФЗ (ред. 29.10.2022) «О развитии сельского хозяйства» // Собрание законодательства РФ. №12. ст.3
- 3.Государственная программа поддержки сельского хозяйства и -агропродовольственных рынков на 2018-2022 гг. // Утверждена Правительством РФ 14 июля 2017
- 4. Официальный сайт Министерства сельского хозяйства Российской Федерации [электронный ресурс]. Режим доступа URL: https://mcx.gov.ru/

DOI 10.34660/INF.2022.84.46.004

ВЫЯВЛЕНИЕ РИСКОВЫХ ЗОН ОБРАЗОВАНИЯ ОПОЛЗНЯ В УСЛОВИЯХ СКЛОНОВ

Шайгаллямова Зиля Ириковна Мовчан Игорь Борисович Кашин Максим Олегович Яковлева Алекандра Анатольевна Санкт-Петербургский горный университет, Санкт-Петербург, Россия

В работе И.Б. Мовчана и А.А. Яковлевой «Уточнение оценок сейсмического микрорайонирования с оптимизацией априорных данных» было предложено параметрическое дешифрование дистанционной основы с использованием формулы Медведева. Объектом исследования является полигон в районе города Бахчисарай Крымского полуострова. Результатом работы [1] является локализация рисковых геодинамических зон в пределах исследуемого участка.

По всему участку с равным шагом были пробурены шурфы, благодаря чему стали известны глубины впоследствии по керну были изучены свойства пород, слагающих данный литологический разрез. По результатам бурения было установлено, что литологический разрез в основном составлен рыхлыми песчано-глинистыми отложениями, общая мощность приповерхностных образований которых варьирует от первых десятков сантиметров до первых метров — до контакта с подстилающими выветренными известняками. Предварительно визуально оценив рельеф местности, был выбран профиль, содержащий локальный участок с наиболее резким перепадом высот, что и рассматривалось в дальнейшем как предмет исследования. Результаты бурения скважин, использовавшихся в качестве опорных пунктов построения профиля, представлены в таблицах 1-3.

Таблица 1. Разрез по скважине №2

Абсолютная отметка устья: 194.3м.

Геолог. возраст	Глубина подошвы	Абсол. отметка	Мощн. слоя	Описание грунтов	Устан. воды
b Qh	0.1	194.2	0.1	Почвенно-растительный слой	e
	1.2	193	1.1	Щебенистый грунт карбонатных пород с дресвой, заполнитель – супесь, суглинок, светло-серый, маловлажный	овые воды не вскрыты
P2	5.0	189.3	3.8	Известняк с прослоями мергеля мало- прочный, плотный, размягчаемый, трещиноватый, выветрелый в кровле, серовато-белый	Грунтовые вскрь

Таблица 2. Разрез по скважине №14

Абсолютная отметка устья: 199.6м.

Геолог. возраст	Глубина подошвы	Абсол. отметка	Мощн. слоя	Описание грунтов	Устан. воды
b Qh	0.1	199.5	0.1	Почвенно-растительный слой	10
P2	2.0	198.6 197.6	0.9 Щебенистый грунт карбонатных грод с дресвой, заполнитель – супе суглинок, светло-серый, маловлажи Известняк с прослоями мергеля ма прочный, плотный, размягчаемы трещиноватый, выветрелый в кров серовато-белый		рунтовые воды не вскрыты
	10 1	189.6	8.0	Щебенистый грунт карбонатных пород с дресвой, заполнитель – супесь, суглинок, светло-серый, маловлажный	Грунто

Таблица 3. Разрез по скважине №25

Абсолютная отметка устья: 207.5м.

Геолог. возраст	Глубина подошвы	Абсол. отметка	Мощн. слоя	Описание грунтов	Устан. воды
b Qh	0.1	207.4	0.1	Почвенно-растительный слой	e e
	1.2	206.3	1.1	Щебенистый грунт карбонатных пород с дресвой, заполнитель – супесь, суглинок, светло-серый, маловлажный	овые воды не вскрыты
P2	10	197.5	8.8	Известняк с прослоями мергеля мало- прочный, плотный, размягчаемый, трещиноватый, выветрелый в кровле, серовато-белый	Грунтовые воды вскрыты

Высотные отметки исследуемой области разнообразные – перепад высот варьируется в пределах десятков, и даже сотен метров, что является обя-

зательным условием для возникновения оползней. Помимо этого, устойчивость верхней части разреза напрямую зависит от влажности пород. Устойчивость грунта главным образом определяется такими прочностными характеристиками, как: сцепление грунта (c), угол внутреннего трения (ϕ) и удельным весом (γ). Перечисленные физико-механические характеристики выявленных горных пород представлены в таблице 4.

Таблица 4. Характеристики пород

Порода	с, МПа	φ, °	$\gamma, \frac{\kappa H}{M^3}$
Щебенистый	0.13	24	2.68
грунт			
Известняк	0.21	30	2.77

По выбранному профилю была построена физико-геологическая модель ($\Phi\Gamma M$) и произведена оценка устойчивости массива горных пород локального участка выбранного профиля. На рисунке 1 представлена $\Phi\Gamma M$ с учетом рельефа и нанесением опорных скважин. Между скважинами породы прослеживались посредством проведения малоглубинной сейсморазведки и электротомографии.

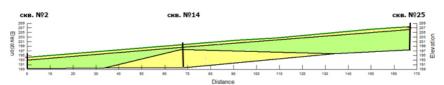


Рисунок 1. Физико-геологическая модель склона

Для данного структурно-вещественного комплекса образований был выполнен расчет минимального коэффициента устойчивости путем перебора всевозможных поверхностей скольжения с различными центрами вращения и радиусами (рис. 2).

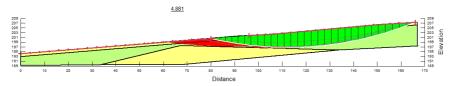


Рисунок 2. Визуальное отображение результата расчета

Оценка устойчивости производилась как всего склона, так и отдельных его участков. Как видно из рисунка, самой рисковой зоной является участок с 80 метров до чуть более 160 метров, которая изображена белой линией, являющейся критической поверхностью скольжения, а также закрашен зеленым цветом блок, характеризующий тело оползня асеквентного типа. Кроме того, отображены в пределах поверхности скольжения отдельные части массива, разделенные на равные горизонтальные расстояния, для каждого из которых можно проследить распределение векторов сил, действующих на выбранный конкретный блок, который является частью массива. Два перечисленных выше аспекта являются доказательством работоспособности данного ПО на существующих общепринятых физических основах, что обуславливает возможность верификации ручным способом расчета коэффициента устойчивости. Красным цветом выделен участок (карта безопасности), характеризующий зону потенциальных поверхностей скольжения в пределах безопасного диапазона.

На рисунке 3 представлен числовой результат коэффициента устойчивости (F of S) для каждой поверхности скольжения.

Slip #	FofS	X Center	Y Center	Radius	Details
7 043	4,881	112,49	337,49	140,63	Critical
7 027	4,886	111,11	331,99	134,96	
7 042	4,898	106,52	413,32	214,3	
7011	4,900	109,73	326,49	129,29	
6 691	4,908	108,61	338,05	141,51	
7 026	4,911	105,35	404,75	205,66	
6 706	4,912	103,74	422,9	224,28	
6 370	4,920	100,96	432,49	234,26	
6 675	4,924	107,23	332,55	135,84	
6 034	4,925	98,175	442,08	244,25	
6 690	4,926	102,57	414,34	215,64	
5 362	4,926	92,61	461,25	264,21	
5 698	4,926	95,392	451,67	254,23	
6 995	4,927	108,35	320,99	123,62	
7 0 1 0	4,934	104,18	396,19	197,02	
6 354	4,935	99,788	423,93	225,62	
6 0 1 8	4,940	97,006	433,52	235,61	
5 346	4,941	91,441	452,69	255,57	
5 682	4,941	94,223	443,11	245,59	
6 674	4,950	101,4	405,78	207	

Рисунок 3. Числовое представление результата

Таким образом, минимальный коэффициент устойчивости для данного склона составляет 4,881. Классификация коэффициента устойчивости приведена в таблице 5.

Таблица 5. Классификация коэффициента устойчивости [2]

Значение Куст	Состояние массива горных пород
$K_{ycr} < 1$	Неустойчивое
K _{yer} ≈ 1	Состояние предельного равновесия
$K_{yer} > 1$	Устойчивое

Таким образом, можно сделать вывод о том, что исследуемый участок склона является устойчивым. Но в сравнении с другими участками на рассматриваемом полигоне, у которых коэффициент устойчивости более 9-10, представленный в данной работе склон является действительно рисковым, что подтверждают результаты работы И.Б. Мовчана и А.А. Яковлевой.

Список использованной литературы

- 1. Мовчан И.Б. Уточнение оценок сейсмического микрорайонирования с оптимизацией априорных данных / И.Б.Мовчан, А.А.Яковлева // Записки Горного института. 2019. Т. 236. С. 133-141. DOI: 10.31897/PM1.2019.2.133
- 2. ОДМ 218.2.006-2010 Рекомендации по расчету устойчивости оползнеопасных склонов (откосов) и определению оползневых давлений на инженерные сооружения автомобильных дорог.

ЗАМЕТКИ

-	

ЗАМЕТКИ

Научное издание

Наука и инновации – современные концепции

Материалы международного научного форума (г. Москва, 2 декабря 2022 г.)

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

Подписано в печать 02.12.2022 г. Формат 60x84/16. Усл. печ.л. 52,8. Заказ 132. Тираж 500 экз.

Отпечатано в редакционно-издательском центре издательства Инфинити

