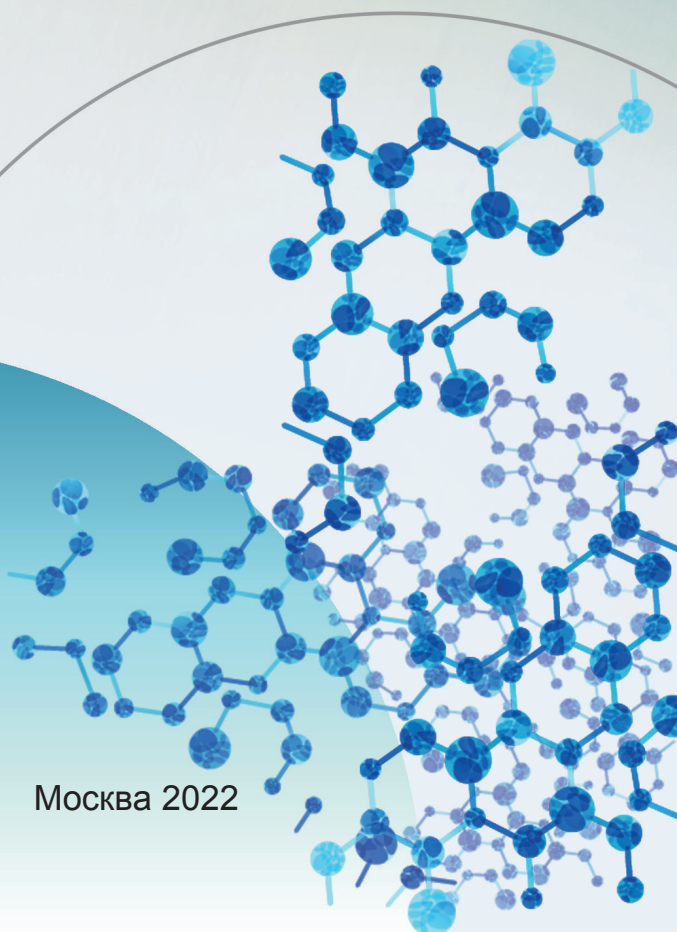


Межвузовский
международный конгресс

ВЫСШАЯ ШКОЛА: НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Москва 2022



Коллектив авторов

Сборник научных статей по итогам работы
Межвузовский международный
конгресс

**ВЫСШАЯ ШКОЛА:
НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ**

Москва, 2022

УДК 330
ББК 65
В42



Высшая школа: научные исследования. Материалы Межвузовского международного конгресса (г. Москва, 6 января 2022 г.). – Москва: Издательство Инфинити, 2022. – 116 с.

В42

ISBN 978-5-905695-53-7

Сборник составлен по итогам работы Межвузовского научного конгресса. Включает в себя доклады российских и зарубежных представителей высшей научной школы, в которых рассматриваются современные научные тенденции, новые научные и прикладные решения в различных областях науки, практика применения результатов научных разработок. Служит инструментом обмена опыта научных работников, апробации исследований путем их публичного обсуждения.

Предназначено для научных работников, профессорско-преподавательского состава, соискателей ученой степени и студентов вузов.

УДК 330
ББК 65

© Издательство Инфинити, 2022
© Коллектив авторов, 2022

СОДЕРЖАНИЕ

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Шарантаев А. Г., Морозова И. А.

Развитие транспортного рынка России и ее регионов: вызовы и перспективы.....7

Шарантаев А. Г., Морозова И. А.

Перспективы интеграции принципов цифровой экономики на транспорте в России.....13

ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ

Свердлова Ю. В.

Зарубежное и отечественное наследственное право: сопоставительный анализ.....18

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Хакимова М. Ф.

Особенности педагогического общения как фактор успешной работы педагога.....22

ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Козубовская Г. П., Артемова О. В.

«Рассказ неизвестного человека» А.П. Чехова: мотив еды/пищи.....26

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Кузнецова Н. В.

Социальный интеллект как аспект профессиональной подготовки будущих специалистов железнодорожного транспорта.....35

Комарова М. С.

Этические проблемы нейромаркетинга в современном обществе.....39

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

Юдицкий С. А.

Энергоинформационная медитация на основе молитвенных стихов.....43

Пилюгина Е. Р.

Взаимосвязь невротических синдромов и механизмов защиты.....48

МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ

Кретова И. Г., Беляева О. В., Кретов В. И.

Необходимость обучения навыкам оказания первой помощи в высшей школе: приглашение к дискуссии.....59

Мухитдинова Х. Н.

Корреляционные связи параметров гемодинамики и интенсивной терапии тяжелой ожоговой токсемии у детей до трех лет.....68

Кочергин Н. Г., Марченко В. А.

Применение метода транскраниальной электростимуляции (ТЭС) в дерматологии.....77

Сладкова Е. А.

Биофизические свойства форменных элементов крови женщин среднего и пожилого возраста, больных раком яичников.....82

Журбенко В. А.

Современные аспекты профилактики заболеваний пародонта.....88

Пирматова М. А.

Показатели плотности костной ткани в процессе консервативного и хирургического лечения гиперпролактинемии в Таджикистане94

ЭКОЛОГИЯ

Осипова М. О., Имекина Д. О.

Анализ проблем обращения с твердыми коммунальными отходами в России.....98

ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ

Саттаров Х. А., Шамсиев Ж. Х.

Качество электроэнергии в системе электроснабжения промышленных предприятий.....102

Рудкин Д. А., Данилин Д. В.

Исследование акустических и виброакустических воздействий комплексов технической защиты информации и установок на организм человека.....106

РАЗВИТИЕ ТРАНСПОРТНОГО РЫНКА РОССИИ И ЕЕ РЕГИОНОВ: ВЫЗОВЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Шарантаев Алексей Геннадьевич

аспирант

Морозова Ирина Анатольевна

доктор экономических наук, профессор

Волгоградского государственного технического университета

***Аннотация.** В статье рассмотрено влияние цифровизации на развитие транспортного рынка России, с учетом ряда системных вызовов, возникших за время пандемии в стране. Описаны перспективы Волгоградской области на рынке транспортных услуг.*

Цифровизация общества, привела к развитию новых технологий и смене потребительского поведения на рынке транспортных услуг не только в большинстве европейских городов, но и во многих городах России. На сегодняшний день, несмотря на негативные факторы, связанные с Covid-19, который в значительной степени повлиял на российский рынок, рынок транспортных услуг, включая сферу осуществления перевозок пассажиров, грузов и багажа, также технического обслуживания, ремонта транспортных средств, и других видов работ (услуг), связанных с перевозками, продолжается развитие процессов цифровизации во исполнение ряда программ и стратегий на государственном уровне [1]. Одним из первых крупных цифровых нововведений транспортной отрасли во время Covid-19 – это появление электронного документооборота.

В ходе совещания членов Правительства РФ с Президентом России Владимиром Путиным от 05.08.2021, была обсуждена тема перевода транспортных документов, используемых на автомобильном транспорте, в электронный вид. Соответствующий Федеральный закон № 336-ФЗ был подписан Президентом России 2 июля [2]. Министр транспорта Виталий Савельев отметил, что на автомобильном транспорте с января 2022 года грузоотправителям, перевозчикам, грузополучателям, операторам электронного документооборота и контрольно-надзорным органам будет предоставлена возможность обмена транспортными накладными в электронном виде на добровольной основе [7].

Пандемия повлекла за собой усиление запроса на внедрение цифровых сервисов на рынке транспортных услуг, в связи с этим, экономика России имеет перед собой ряд системных вызовов. Одним из таких вызовов является усиление глобальной конкуренции, распространяющейся на широкий рынок товаров, а также услуг капитала, величина спроса которого формируется в зависимости от факторов, показывающих внешнюю и внутреннюю среды транспортной системы. Следует также сказать, что развитие транспортной инфраструктуры значительным образом влияет на все уровни экономики от микро- до макроуровней, что оказывает влияние на весь рынок транспортных услуг России.

Таблица 1.

Среднегодовые значения дополнительного вклада факторов роста в добавленную стоимость секторов экономики в результате цифровизации за период 2019–2030 гг.

Сектора экономики	Вклад производительности (СФП), %	Вклад капитала, %	Вклад труда, %	Итог, %
Финансовый сектор	0,92	1,20	0,93	3,04
Транспорт	1,29	1,20	0,55	3,03
Строительство	0,98	1,02	0,88	2,88
Образование	1,00	1,20	0,57	2,77
Хим. промышленность	1,64	1,40	–0,43	2,61
Машиностроение	1,52	1,48	–0,46	2,54
Прочие услуги	0,93	0,79	0,24	1,95
Здравоохранение	0,81	0,58	0,25	1,32
Легкая промышленность	1,02	0,96	–0,65	1,19
Электроэнергетика	0,32	0,83	0,04	1,19
Торговля	0,60	0,36	0,04	1,00
АПК	0,78	0,69	0,56	0,91
Госуправление	0,58	0,24	–0,40	0,41
Лесопромышленный комплекс	0,31	0,14	–0,53	–0,08
Металлургия	0,25	0,10	–0,55	–0,21
Добыча	0,08	0,04	–0,46	–0,35

Исходя из расчетов ИСИЭЗ НИУ ВШЭ, представленных в таблице 1, вклад производительности (СФП) транспортного сектора, занимает второе место и составляет 1,29%, уступая секторам химической промышленности

(1,64 %) и машиностроению (1,52%). По вкладу в капитал, сектор транспорта занимает четвертое место (1,20%), уступая секторам машиностроения (1,48%), химической промышленности (1,40%), финансовому сектору (1,20%), по вкладу в труд, сектор транспорта, с результатом (0,55%), уступил следующим секторам: сектору образования (0,57%), сектору строительства (0,88%), финансовому сектору (0,93%) [9]. Прогнозируется, что в долгосрочной перспективе цифровизация станет значимым структурным фактором роста при различных сценариях развития российской экономики.

В России имеются все виды транспорта. Кроме того, размещение и структура транспортных коммуникаций, отвечают потребностям сформировавшихся внутренних и внешних транспортно-экономических связей. Также стоит отметить возрастание роли человеческого капитала в транспортной отрасли – увеличилось количество кадров в профессиях наукоемких технологий, что должно усилить конкурентоспособность отрасли, как одной из ключевых для устойчивого развития экономики страны.

Рассмотрим более подробно рынок транспортных услуг России на примере Волгоградской области. В последние годы в Волгоградской области существенно возросло количество легковых автомобилей, что с каждым годом приводит к повышению спроса на интеллектуальные транспортные системы, способные обеспечить повышение пропускной способности городской транспортной сети и повышение безопасности участников дорожного движения, таблица № 2 [8].

Таблица 2.
Автомобилизация в городах России (по состоянию на 1 июля 2020 года)

№	Город	Парк легковых автомобилей, тыс. шт.	Население, тыс. чел.	Обеспеченность на 1000 жителей, шт.	В сравнении с РФ
1	Краснодар	335,0	1022,0	347	Выше
2	Самара	382,9	1156,7	331	Выше
3	Санкт-Петербург	1709,7	5398,1	317	Выше
4	Воронеж	333,1	1058,3	315	Соответствует
5	Тольятти	216,1	699,4	309	Ниже
6	Екатеринбург	465,5	1526,4	305	Ниже
7	Саратов	254,4	838,0	304	Ниже
8	Казань	378,5	1257,4	301	Ниже
9	Красноярск	328,1	1094,5	300	Ниже

10	Тюмень	241,0	807,3	299	Ниже
11	Омск	334,7	1154,5	290	Ниже
12	Москва	3632,9	12678,1	287	Ниже
13	Нижний Новгород	363,3	1271,8	286	Ниже
14	Ростов-на-Дону	325	1137,9	286	Ниже
15	Уфа	322,7	1140,3	283	Ниже
16	Новосибирск	456,5	1625,6	281	Ниже
17	Челябинск	331,7	1196,7	277	Ниже
18	Волгоград	267,3	1009,0	265	Ниже
19	Пермь	252,4	1055,4	239	Ниже
20	Махачкала	113,8	735,6	155	Ниже

Возросшие требования к качеству обслуживания транспорта, обеспечению безопасности системы транспорта, особо оказывают влияние на конкурентоспособность отечественной транспортной системы.

С учетом транзитного положения Волгоградской области, расположенной на стыке регионов юга России и Приволжского федерального округа, Волгоградская область является ключевым узлом в транспортной системе страны. При этом в настоящее время регион не в полную меру реализует потенциал, обусловленный выгодным транспортно-географическим положением, так как регион не имеет достаточно развитой транспортной инфраструктуры. Для социально-экономического развития Волгоградской области, данный фактор является сдерживающим.

Роль Волгоградской области на рынке транспортных услуг в перспективе должна постоянно возрастать, с перспективой стать мощным транспортным центром, что связано с реализацией масштабных проектов по развитию транспортной системы России [3]. В 2021 году продолжается реализация ряда проектов в этом направлении, рассмотрим основные из них.

Согласно распоряжению Правительства Российской Федерации 30 сентября 2018 года № 2101-р., согласно проекту, предполагается строительство скоростной автомобильной дороги, проходящей вокруг Волгограда. Финансирование проекта осуществляется из федерального бюджета [4].

Стратегии развития российских морских портов в Каспийском бассейне, железнодорожных и автомобильных подходов к ним в период до 2030 года благодаря близости к Черному и Каспийскому морям. Выгодное транспортно-географическое положение региона, прохождение через территорию

Волгоградской области межрегиональных и международных маршрутов [5].

Решение проблем развития транспортной инфраструктуры Волгограда как одной из важных составляющих Генерального плана развития города до 2025 г. – одна из приоритетных задач, определяющих возможность активизации экономических, культурных и туристических связей города и улучшение качества жизни [6].

Таким образом, возрастание требований к объёмам и качеству транспортной инфраструктуры регионов, а также к обеспечению безопасности транспортной системы в целом, существенно влияют на конкурентоспособность российской транспортной системы в мировой экономике.

При этом, высокие конкурентные позиции России на международной арене невозможны без обеспечения высоких показателей конкурентоспособности ее регионов.

Существует несколько основных направлений развития транспортной инфраструктуры, во многом связанных с научно-техническим прогрессом и повышением качества жизни в развитых странах [10]. Решить данную проблему поможет увеличение мобильности городского населения, строительства новых участков дорог, внедрение центров управления городских транспортных систем с использованием современных информационно-телекоммуникационных и телематических технологий.

Список использованных источников

1. Распоряжение Правительства РФ от 14.08.2019 № 1797-р «Об утверждении Стратегии развития экспорта услуг до 2025 года» (вместе с "Планом мероприятий по реализации Стратегии развития экспорта услуг до 2025 года") // Правительство Российской Федерации, 14.08.2019, № 1797-р Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс»
2. О внесении изменений в статью 31 Федерального закона "Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" и Федеральный закон "Устав автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта [Электронный ресурс]: федеральный закон 02.07.2021 N 336 – Москва, 2021. – Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».
3. Указ Президента РФ от 9 мая 2017 № 203 "О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 - 2030 годы" // Электронный ресурс: <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102431687>.

4. Об утверждении комплексного плана модернизации и расширения магистральной инфраструктуры на период до 2024 года [Электронный ресурс]: Распоряжение Правительства Российской Федерации от 30.09.2018 N 2101-р Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс»

5. Распоряжение правительства Российской Федерации «об утверждении стратегии развития российских морских портов в каспийском бассейне, железнодорожных и автомобильных подходов к ним в период до 2030 года» от 08.11.2017 № 2469-р // Официальный интернет-портал правовой информации.

6. Об утверждении Комплексной транспортной схемы Волгограда до 2025 года [Электронный ресурс] : Постановление главы администрации № 2751 от 29.12.2008 – Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс»

7. Виталий Савельев доложил Президенту России о переводе транспортных документов в электронный вид [Электронный ресурс].- Режим доступа: <https://dtla.ru/news/vitaliy-savelev-dolozhil-prezidentu-rossii-o-perevode-transportnykh-dokumentov-v-elektronnyy-vid/> (дата обращения: 11.12.2021).

8. В России числится около 52 млн единиц автотранспорта [Электронный ресурс].- Режим доступа : <https://www.autostat.ru/> (дата обращения: 20.05.2020).

9. Что такое цифровая экономика? Тренды, компетенции, измерение Ч-80 [Текст]: докл. к XX Апрель. междунар. науч. конф. по проблемам развития экономики и общества, Москва, 9–12 апр. 2019 г. / Г. И. Абдрахманова, К. О. Вишневский, Л. М. Гохберг и др. ; науч. ред. Л. М. Гохберг ; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». — М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2019. — 82, [2] с. — 250 экз. — ISBN 978-5-7598-1974-5 (в обл.). — ISBN 978-5-7598-1898-4 (e-book).

10. Жанказиев, С.В. Интеллектуальные транспортные системы / С.В. Жанказиев. — М.: МАДИ, 2016. — 120 с.

ПЕРСПЕКТИВЫ ИНТЕГРАЦИИ ПРИНЦИПОВ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ НА ТРАНСПОРТЕ В РОССИИ

Шарантаев Алексей Геннадьевич
аспирант

Морозова Ирина Анатольевна
доктор экономических наук, профессор

Волгоградский государственный технический университет

***Аннотация.** Статья посвящена актуальной теме перспектив реализации принципов цифровой экономики в транспортной сфере России, в условиях конкурентоспособности на международном уровне.*

Цифровая экономика, одна из ключевых движущих сил глобального экономического роста, явившаяся результатом глубокого влияния технологий нового поколения на различные экономические и социальные аспекты. Такие технологии включают мобильный интернет, облачные вычисления, Big Data и технологии блокчейн.

В настоящее время цифровая трансформация осуществляется в России на различных уровнях – федеральном, региональном, муниципальном [6]. Москва с 2010 года выступает одним из ведущих пилотных регионов подобной цифровой трансформации и ее локомотивом, многие цифровые достижения которого признаны на мировом уровне [10].

Ключевыми аспектами Цифровой экономики являются: создание экосистемы цифровой экономики Российской Федерации, в которой данные в цифровой форме являются ключевым фактором производства во всех сферах деятельности, адаптация нормативной правовой базы к новым видам экономических отношений, создание собственных технологий для получения, обработки, хранения информации, преобразования в сфере образования и здравоохранения, транспорта и логистики.

Транспорт является одним из базовых звеньев экономики в условиях цифровизации, определяя социально-экономические межотраслевые и межрегиональные связи, обеспечивая мобильность населения, технологий, скорость коммуникаций. В течение последних лет цифровая экономика России развивалась беспрецедентно быстрыми темпами, что в основном объясняется инновационным слиянием цифровых технологий и традиционных от-

раслей промышленности в соответствии с рядом государственных и региональных актов:

- Указ Президента Российской Федерации "О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 - 2030 годы [3]".
- Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 № 204 "О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года [2]".
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 30 сентября 2018 года № 2101-р об утверждении Комплексного плана модернизации и расширения магистральной инфраструктуры на период до 2024 года [4].

Особо стоит отметить недавний Федеральный закон № 336-ФЗ, подписанный Президентом России 2 июля [1]. Федеральный закон от 02.07.2021 № 336-ФЗ "О внесении изменений в статью 31 Федерального закона "Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" и Федеральный закон "Устав автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта", который регламентирует ведение электронного документооборота.

Также стоит выделить ключевые стратегии на федеральном уровне:

- Стратегия научно-технологического развития России (утв. Указом Президента РФ от 01.12.2016 № 642).
- Стратегия экономической безопасности РФ до 2030 года (утв. Указом Президента РФ от 13.05.2017 № 208).

Цифровизация уже сегодня дает возможность преодолевать ряд местных, региональных и глобальных барьеров в виде анализа и контроля собранных статистических данных в рамках комплексного развития и взаимодействия элементов транспортной системы

В ходе совещания с членами Правительства РФ, министр транспорта Виталий Савельев отметил, что на автомобильном транспорте с января 2022 года грузоотправителям, перевозчикам, грузополучателям, операторам электронного документооборота и контрольно-надзорным органам будет предоставлена возможность обмена транспортными накладными в электронном виде на добровольной основе [9].

Применение электронных документов позволит компаниям сэкономить значительный объем денежных средств. Также будет обеспечено сокращение транзакционных издержек, что, в свою очередь, приведет к снижению конечной стоимости товаров за счет сдерживания роста транспортной составляющей.

Эффективно задействовав рыночный механизм для балансировки спроса и предложения, с помощью мониторинга в режиме реального времени, объекты и продукты цифровой инфраструктуры способны влиять на конечную

стоимость транспортных услуг, увеличивая их доступность, обеспечивая более тесное и динамичное соответствие спроса и предложения.

Транспортная отрасль располагает большими возможностями для внедрения цифровых технологий, в том числе для учёта, планирования, контроля пассажирских перевозок, оплаты проезда, профилактики правонарушений (видео-регистраторы, системы видео наблюдения и т.д.).

Одним из примеров интеграции цифровой экономики в транспортную отрасль можно назвать проект тестовых заездов беспилотных грузовиков. Министерство транспорта совместно с ассоциацией "Цифровой транспорт и логистика" (ЦТЛ) формируют заявку для создания беспилотных логистических коридоров в рамках экспериментальных правовых режимов. Цифровая инфраструктура логистических коридоров обеспечить проезд беспилотных грузовиков всех мировых разработчиков. Первым иностранным производителем в проекте стала Volvo. Минтранс России прорабатывает возможности и перспективы включения России в проект европейских и азиатских автоконцернов.

Тестовые заезды беспилотных грузовиков на участках трассы М-11 Нева, – "Это станет первым шагом к их масштабному коммерческому использованию на магистрали между Москвой и Петербургом с 2024 года и запуску автономных перевозок между Азией и Европой к 2030 году". Об этом на Восточном экономическом форуме от 02.09.2021, заявил заместитель министра транспорта России председатель наб. совета ЦТЛ Кирилл Богданов [8].

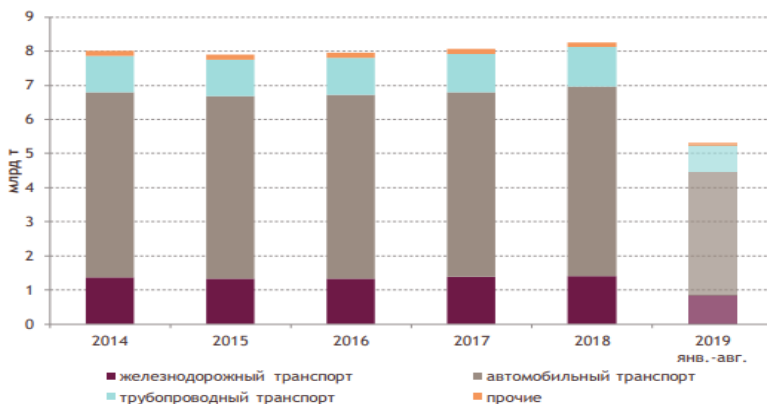


Рисунок 1. График 1 – Структура грузоперевозок по видам транспорта, млрд-т, 2014-2019 годы

В 2018 году объем грузоперевозок (тоннаж перевезенных грузов) в России составил 8,3 млрд т. Наибольшая доля традиционно приходится на автомобильный транспорт (67,1% в 2018 году). Удельный вес железнодорожного транспорта составил 17,1%, а трубопроводного — 14,1% (Рисунок 1) [5].

Применение цифровых технологий также используется, к примеру, в системах воздушного транспорта нового поколения, обеспечивая большее количество маршрутов для воздушных судов, позволяя воздушным судам летать по прямым линиям между аэропортами и сокращая расстояние между взлетом и посадкой. Таким образом, расстояние и время полета могут быть значительно сокращены при снижении соответствующих затрат на топливо.

Кроме того, в России последовательно разрабатываются различные транспортные информационные системы, такие как система диспетчерского управления поездами, информационная система управления железнодорожными перевозками, а также системы продажи и бронирования билетов.

Вывод

Благодаря внедрению принципов цифровой экономики в транспортную сферу России, цифровым технологиям и происходящему переходу к новому технологическому укладу, Российская Федерация имеет уникальный шанс добиться конкурентоспособности на международном уровне, решить многие интеграционные внутренние проблемы, повысить качество жизни граждан, осуществляя федеральные, региональные стратегии и программы.

Список использованных источников

1. *О внесении изменений в статью 31 Федерального закона "Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" и Федеральный закон "Устав автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта" [Электронный ресурс] : федеральный закон 02.07.2021 N 336 – Москва, 2021. – Доступ из справ.-правовой системы "Консультант Плюс".*

2. *Указ Президента РФ от 07.05.2018 № 204 "О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года" // Собрание законодательства Российской Федерации, 14.05.2018, № 20, ст. 2817.*

3. *Указ Президента РФ от 9 мая 2017 № 203 "О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 - 2030 годы" // Электронный ресурс: <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102431687>.*

4. Об утверждении комплексного плана модернизации и расширения магистральной инфраструктуры на период до 2024 года [Электронный ресурс]: Распоряжение Правительства Российской Федерации от 30.09.2018 N 2101-р Доступ из справ.-правовой системы "КонсультантПлюс".

5. Динамика грузоперевозок в России // Бюллетень социально-экономического кризиса в России, выпуск № 53, сентябрь 2019 г. // URL: <https://ac.gov.ru/archive/files/publication/a/24196.pdf>.

6. Что такое цифровая экономика? Тренды, компетенции, измерение Ч-80 [Текст]: докл. к XX Апр. междунар. науч. конф. по проблемам развития экономики и общества, Москва, 9–12 апр. 2019 г. / Г. И. Абдрахманова, К. О. Вишневский, Л. М. Гохберг и др. ; науч. ред. Л. М. Гохберг ; Нац. исслед. ун-т "Высшая школа экономики". — М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2019. — 82, [2] с. — 250 экз. — ISBN 978-5-7598-1974-5 (в обл.). — ISBN 978-5-7598-1898-4 (e-book).

7. Анализ текущего состояния развития цифровой экономики в России. М.: Институт развития информационного общества, 2018.— 166 с.

8. Минтранс России запустит тестирование беспилотных грузовиков с 2022 года [Электронный ресурс].- Режим доступа : <https://dtla.ru/news/mintrans-rossii-zapustit-testirovanie-bespilotnykh-gruzovikov-s-2022-goda/> (дата обращения: 11.12.2021).

9. Виталий Савельев доложил Президенту России о переводе транспортных документов в электронный вид [Электронный ресурс].- Режим доступа : <https://dtla.ru/news/vitaliy-savelev-dolozhil-prezidentu-rossii-o-perevode-transportnykh-dokumentov-v-elektronnyy-vid/> (дата обращения: 11.12.2021).

10. Цифровая трансформация: Москва получила премию CIPR Digital в трех номинациях [Электронный ресурс].- Режим доступа https://www.mos.ru/news/item/92511073/?utm_source=search&utm_term=serp (дата обращения: 11.12.2021).

ЗАРУБЕЖНОЕ И ОТЕЧЕСТВЕННОЕ НАСЛЕДСТВЕННОЕ ПРАВО: СОПОСТАВИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ

Свердлова Юлия Валентиновна

аспирант

Ростовский государственный экономический университет

Аннотация. В предлагаемой вашему вниманию статье выполнен сопоставительный анализ отечественного и зарубежного наследственного права в системной взаимосвязи с генезисом его развития.

Ключевые слова: право, наследственное правопреемство, наследование, правовой механизм, завещание, наследственный договор.

Abstract. This article presents a comparative analysis of domestic and foreign inheritance law in a systemic relationship with the genesis of its development.

Keywords: law, hereditary succession, inheritance, legal mechanism, will, inheritance contract.

Российское наследственное право имеет собственный путь развития, так как прошло долгий путь совершенствования, начиная с «Известия о Русском законе наследования» и Псковской Судной Грамотой (XV век), и заканчивая последними новациями наследственного права, принятых палатами Законодательного собрания. В результате генезиса наследственное право приобрело отличительные особенности и получило собственный, особый предмет правового регулирования, отличный от континентального права. Справедливости надо отметить, что в российском наследственном праве есть вопросы, которые не решались столетиями. Например, вопросы наследования крупных состояний: со времён Первого Императора Российской Империи император Пётр I, который указал о необходимости наследования имений, заводов и фабрик одним человеком, актуальны и поныне. В то время, как на Западе, прежде всего в наиболее развитых Франции и Германии, наследственное право совершенствовалось вместе с ростом богатства собственников, в России развитие частного права было остановлено в период СССР, когда частной собственности вообще не было, наследовалось только личное имущество, т. е. наследственная масса, накопленная для личного потребления. Для раскрытия сущности зарубежного наследственного законодательства актуально выполнение его сравнительно-правового анализа.

База исследований – наследственное право РФ [1,2] и научные труды по теме статьи. Теория и практика наследственных отношений исследована в трудах П. В. Крашенинникова, О. Е. Блинкова и др. [3, 4]. Методическую основу составили правовые концепции и абстрактно-логический метод. Методической основой исследований была работа профессора Т. В. Шатковской [5].

Для установления актуальных тем исследований зарубежного права вначале выявили тренды модернизации российского законодательства, опираясь на труды российских исследователей.

Установили следующее. Наиболее значимыми трендами модернизации наследственного законодательства в РФ являются:

- правовое сопровождение передачи наследства по завещательному распоряжению, в т. ч. цифровых активов;
- передача состояний наследодателей посредством учреждения наследственных и личных фондов и учреждение трастов.

Придерживались мнения П. В. Крашенинникова о том, что, в интересах государства, наследство не должно дробиться при переходе к наследникам, и разделение можно предотвратить учреждением наследственных, прижизненных, личных и др. фондов. «...В настоящее время в России предусмотрены наследственные фонды, ... тогда как во многих юрисдикциях наследственные фонды подразделяются на два вида: ...прижизненные фонды; ... посмертные фонды... семейные фонды, т. е. фонды, созданные на средства не только одного физического лица, но и членов его семьи». «При этом значительное количество наследственных фондов в Европе и в США основаны на средства, оставленные по завещанию» [3, с. 160-161]. Соответствующие изменения по инициативе П. В. Крашенинникова были внесены в отечественное законодательство [2], был учтён зарубежный опыт. «Наряду с посмертными наследственными фондами за рубежом подробно регулируется деятельность прижизненных наследственных фондов лицо, но также широко используется в рамках наследственных распоряжений» - отметил В. П. Крашенинников. Для наследственных распоряжений за кордоном используют и трасты. [3, с.172]. Примером успешного функционирования траста может служить траст провинции Альберта в Канаде – трастовый фонд наследственных сбережений. Его цель – сохранение и инвестирование нефтегазовых доходов в интересах наследников, т.е. граждан будущих поколений [6]. В странах Европы отличаются: перечень наследников по закону, механизм наследственного отказа вступления в наследство, нормы завещания. Следственная масса может переходить к душеприказчику в судебном порядке, и только когда душеприказчик погасит долги наследодателя, наследники получают оставшуюся часть [7].

Наследственное право наиболее разработаны в Европе во Франции и в

Германии. Принципы европейского трастового права разработаны в 1980 - 1984 гг. [8]. Фонды для передачи имущества умершего распространены во всех странах континентальной системы права. «Вопрос о наследственных правах бенефициаров офшорных компаний и трастов является актуальным в связи с ярко выраженным «офшорным» характером российской экономики» [9]. По-прежнему актуальны вопросы завещательного распоряжения «ex te certa», процедура прописывания бенефициару статуса наследника. Например, Барба Винченцо (Univ Roma La Sapienza, Ordinario Diritto Privato) исследует судьбу наследства, когда активы, существующие на момент заверения завещания, больше или меньше, чем активы, существующие на момент открытия наследства. Таким образом, исследуется взаимосвязь между институтом наследника «ex te certa» и разделом наследства, произведённым наследодателем [10].

Заключение

Актуальными вопросами зарубежного права являются: передача наследственной массы по завещанию и по наследственному договору, механизм создания и функционирования наследственных фондов, которые за рубежом решены, но западные нормы без адаптации нельзя перенести в Россию, так как они не учитывают российских особенностей.

Литература

1. Гражданский кодекс РФ (части 1, 2 и 3) от 30.11.1994 N 51-ФЗ (ред. от 28.06.2021, с изм. от 26.10.2021) // КонсультантПлюс // www.consultant.ru.
2. Федеральный закон от 01.07.2021 N 287-ФЗ "О внесении изменений в части первую и третью ГК РФ" // Консультант Плюс // www.consultant.ru.
3. Крашенинников П. В. Наследственное право (включая наследственные фонды, наследственные договоры и совместные завещания) // 4-е издание, переработанное и дополненное. – М.: Статут, 2019.
4. Блинков О. Е. Общие тенденции развития наследственного права государств – участников СНГ и Балтии . . - М.: Моск. акад. экономики и права, 2009. – 57 с.
5. Шатковская Т. В. История отечественного государства и права: учебник // Т. В. Шатковская. – Москва: Наука-Пресс, 2007. – 414.
6. Данилина, М.В. Трастовый фонд наследственных сбережений провинции Альберта // Обзор статей. Дайджест-Финансы.2009. №2. С. 51-62.

7. Рыкун С.А. Правовое регулирование наследственных правоотношений с участием граждан зарубежных государств на территории России и российских граждан за рубежом, особенности осуществления и защиты этих отношений // *Sciens TTime*. 2017. С. 106- 110.

8. Гаагская конвенция 1985 г. о трастах.

9. Канашевский, В.А. Права наследников бенефициаров офшорных компаний и трастов // *Гражданское право, предпринимательское право, семейное право, международное право*. 2017. №5. С. 85-91.

10. Barba, Vincenzo. Establishment of an heir ex re certa. Interpretation of will, share of inheritance and division // *Journal of economic analysis & Policy*. 2019. №1. Pp. 5-27. (Предоставлено Clarivate).

ОСОБЕННОСТИ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБЩЕНИЯ КАК ФАКТОР УСПЕШНОЙ РАБОТЫ ПЕДАГОГА

Хакимова Мухаббат Файзиевна

доктор педагогических наук, профессор,

Ташкентский государственный университет экономики

г. Ташкент, Узбекистан

Общение – такой вид взаимодействия между людьми, при котором участвующие в нём лица своим обликом и поведением оказывают воздействие на притязания и намерения, на состояние намерений других людей. Причём в то время, как один из них, вступая в контакты с окружающими, благодаря сформировавшейся у него манере общения или поддерживает, или просто создаёт у других людей хорошее настроение, другой – опять же в силу выработавшейся у него манеры общения – вносит в свои взаимоотношения с людьми напряжённость и провоцирует развитие у последних отрицательных эмоций [1, с. 105].

Индивидуально-типологические особенности взаимодействия педагога с обучаемыми определяют стиль педагогического общения с учащимися. Существуют многочисленные типологии, характеризующие стиль общения учителя, стиль педагогической деятельности, производимые по разным основаниям.

Индивидуальный стиль педагогической деятельности – устойчивое сочетание: мотива деятельности, выражающегося в преимущественной ориентации учителя на отдельные стороны учебно-воспитательного процесса; целей, проявляющихся в характере планирования деятельности; способов ее выполнения; приемов оценки результатов деятельности. Индивидуальный стиль работы учителя может быть предметом формирования и самоформирования, причем процесс формирования зависит от индивидуально-личностных особенностей учителя, его педагогического стажа, характера требований, предъявляемых к нему со стороны педагогического коллектива [2, с. 40].

Наиболее известны некоторые стили общения педагога с учащимися. Традиционно выделяют три стиля общения: авторитарный, демократический и либеральный. Наиболее продуктивен демократический стиль общения педагога: коллективы детей, сложившиеся под руководством такого учителя, отличаются сплочённостью, активностью, доброжелательностью,

благоприятным психологическим климатом. Личность ученика получает наибольшее развитие под руководством педагогов, демонстрирующих демократический стиль общения.

Существуют и другие типологии стилей общения педагога.

Стиль «совместное творчество» наиболее продуктивен не только своим конечным результатом, но и воспитательной функцией. В его основе лежит единство высокого профессионализма педагога и его этических установок. Деятельностно-диалоговая схема этого общения ставит педагога и обучаемого в паритетное положение, когда есть общие цели и совместными усилиями находятся решения. В этом стиле общения очень ярко проявляются личностные качества обеих сторон.

Стиль «дружеское расположение» очень близко примыкает к предыдущему. В его основе – искренний интерес к личности партнёра по общению, к аудитории в целом, уважительное отношение к каждому, открытость контактам. Этот стиль – предпосылка успешной совместной учебно-воспитательной деятельности.

Как крайнюю форму «дружеского расположения» рассматривают стиль «заигрывание», несущий отрицательный заряд в отношения. Он основан на стремлении завоевать дешёвый авторитет у партнёра по общению. Появление такого стиля вызывается желанием понравиться, быть принятым аудиторией при отсутствии минимальной личной коммуникативной культуры и серьёзной педагогической подготовки. Этот стиль общения бывает свойственен начинающим педагогам.

Встречается стиль «устрашение». Между общающимися возводится незримый барьер отчуждения. Для продуктивной деятельности этот барьер совершенно неприемлем.

В деловых кругах, в педагогике распространён стиль «дистанция». Он сводится к субъективному подчёркиванию различий между партнёрами: возрастных, социальных, профессиональных. Без соблюдения дистанции педагогическое общение может превратиться в панибратско-снисходительные отношения. Но, с другой стороны, абсолютизирование дистанции как стиля провоцирует авторитарность управления педагогическим процессом [3, с. 9 -10].

Различные стили коммуникативного взаимодействия порождают и другие модели поведения педагога в общении с обучаемыми. Известна следующая типология: Модель дикторская («Монблан»). Педагог как бы возвышается над учениками. Педагогические функции сведены к информационному сообщению, что ведёт к отсутствию педагогического контакта.

Модель неконтактная («Китайская стена») близка по психологическому содержанию к первой. Результат: слабое взаимодействие с учениками, с их стороны – равнодушие к педагогу.

Модель дифференцированного внимания («Локатор») основана на избирательных отношениях с обучаемыми. Педагог ориентирован лишь на часть коллектива, например, сильных учеников или наоборот, слабых. Одной из причин такой модели общения является неумение сочетать индивидуализацию обучения с фронтальным подходом.

Модель гипорефлексивная («Тетерев») заключается в том, что педагог как бы замкнут в себе, его речь монологична. Он слышит только себя, не реагируя на окружающих. Следствием такой модели общения является отсутствие взаимодействия между учителем и учениками.

Модель гиперрефлексивная («Гамлет») противоположна предыдущей. Педагог озабочен не столько содержательной стороной взаимодействия, сколько тем, как его воспринимают окружающие. В такой модели поведения не исключено, что бразды правления окажутся в руках учеников, а не педагога.

Модель авторитарная («Я сам»). Учебный процесс фокусируется на педагоге. От него исходят и вопросы, и ответы, и аргументы. Отсутствует взаимодействие между ним и учениками. В результате воспитывается безынициативность обучаемых, теряется творческий характер обучения, искажается мотивационная сфера познавательной деятельности. Наиболее продуктивна модель активного взаимодействия («Союз»).

Оптимальное педагогическое общение – такое общение учителя или педагогического коллектива с учащимися в процессе обучения, которое создаёт наилучшие условия для мотивации последних и творческого характера учебной деятельности, для правильного формирования личности школьника, обеспечивает благоприятный эмоциональный климат обучения (в частности, препятствует возникновению «психологического барьера»), обеспечивает управление социально-психологическими процессами в детском коллективе и позволяет максимально использовать в учебном процессе личностные особенности учителя [3, с. 8].

Таким образом, знание продуктивных и непродуктивных стилей общения и формирование оптимальных навыков педагогического общения у каждого учителя – важная задача педагога, всего педагогического коллектива.

Список использованной литературы

1. Делова Л.А. *Стиль общения учителя – важная составляющая успешности педагогического процесса // Исследование различных направлений развития психологии и педагогики: сборник статей Международной научно-практической конференции 10 января 2016г., г. Самара).* / в 2 ч. Ч. I. Уфа: ОМЕГА САЙНС, 2016. – С.104 – 106.

2. Маркова А.К. , Никонова А. Я. Психологические особенности индивидуального стиля деятельности учителя // Вопросы психологии. – 1987. – №5. – С. 40 – 48.
3. Леонтьев А. А. Педагогическое общение. - М.: Знание, 1979. – 48 с.

«РАССКАЗ НЕИЗВЕСТНОГО ЧЕЛОВЕКА» А.П. ЧЕХОВА: МОТИВ ЕДЫ/ПИЩИ

Козубовская Галина Петровна

доктор филологических наук, профессор

Артемова Ольга Владимировна

студент

Алтайский государственный педагогический университет

Еда – фундаментальный аспект бытия – является подтверждением человеческого присутствия в мире.

Архетипические смыслы еды/пищи, реализующие цепочку «жизнь – смерть – воскрешение», восходят к глобальной оппозиции хаос/космос. В сознании древних людей «еда получает семантику космогоническую, смерти и обновления вселенной, а в ней всего общества и каждого человека в отдельности» [16: 64-65]. Принятие пищи – естественный процесс, он связывает человека с природой, хаосом, бессознательным, возвращает к истокам своего бытия. Поедание – показатель объединенности всех вещей в мире.

История человеческой цивилизации – это история еды. В этом плане представляет интерес несколько раз переизданная книга П. Романова «Застольная история государства Российского» [10].

В конце XX – начале XXI вв. еда – предмет междисциплинарных исследований, свидетельством чего являются состоявшиеся международные конференции [1; 2]. В традиционном литературоведении образы еды в художественном произведении рассматривались в составе вещного мира, выяснялась символика еды. Мифопоэтический подход раскрывает некоторые глубинные смыслы еды [13], а нарратологический анализ дает возможность выяснить функции еды/пищи в структуре произведения (см., например, [7]).

«Рассказ неизвестного человека» (1893) С. Сендерович считает одним из самых загадочных у Чехова [12]. Тургеневский слой в этом произведении очевиден, творческие связи А.П. Чехова и И.С. Тургенева исследовались А.И. Парфеновым [9], М.Л. Семановой [11], Т.В. Филат [15], Е. Толстой [19] и др. Но мотив еды/пищи, его семантика и функции в этом произведении не были предметом рассмотрения в чеховедении.

В двоящемся сюжете (трагическая история любящей женщины, свидетелем которой стал Неизвестный, и его собственная история, им самим рас-

сказанная, – история чахоточного человека в его метаморфозах из лакея в дворянина) мотив еды/пищи выполняет разнообразные функции.

Трапезами и ритуалами отмечены вехи, выстраивающие сюжет.

Утро чиновника Орлова – одного из главных героев – начинается с чашечки кофе с сухариками. Утренний кофе – обязательный ритуал для встряхивания от сна. Орлов не изменяет этому ритуалу и в то роковое утро, когда к нему неожиданно является с вещами Зинаида Федоровна. В этой катастрофической для Орлова ситуации кофе – пауза, чтобы прийти в себя от неожиданного вторжения любовницы. «Утренний кофе» – психологический жест, за которым целый комплекс переживаний, предопределяющих настоящее и будущее героя, и в то же время это овеществленная метафора его онемения и неловкости от неудобного для него поступка женщины.

«Проза любви» развернута именно в трапезах. Неизвестный становится свидетелем того, как далее утренний кофе превращается в ритуал выяснения отношений, приобретая смысл «поединка рокового», соперничества двух характеров. Именно так читается Неизвестным ситуация, связанная с неудачной попыткой Зинаиды Федоровны избавиться от ненавистной горничной: «Я думаю, что если бы Грузин или Пекарский попросили Орлова рассчитать Полю, то он сделал бы это без малейшего колебания, <...>. Но в отношениях своих к Зинаиде Федоровне он почему-то даже в мелочах проявлял упрямство, доходившее подчас до самодурства» [17; 163].

Вторая попытка Зинаиды Федоровны избавиться от наглой воровки Поли также закончилась неудачей и испорченной трапезой: «... послышался громкий вздох Орлова и его голос. – Боже мой! – сказал он по-французски. – Неужели у вас нет новостей посвежее, чем эта вечная песня о злодейке горничной?» [17; 176]. Кофе здесь не утренний, но теперь уже навсегда исполненный горечи.

С утренним кофе связан целый комплекс переживаний Неизвестного. Этот ритуал, который вынужден созерцать Неизвестный, находясь в качестве лакея при Орлове, хотя и комичен с точки зрения здравого смысла (двое должны наблюдать, «как третий с серьезным видом пьет кофе и грызет сухарики» [17; с. 139]), как ни странно, не вызывает в нем ощущения униженности: возможно, Неизвестный, подобно маленьким людям Достоевского, даже наслаждается своим унижением, предчувствуя финальное торжество – в будущем.

Чаепития героев – иллюзорные знаки примирения в попытке соединить рассыпающееся: неслучайно Зинаида Федоровна покупает роскошный чайный сервиз как знак благополучия (который, как предсказывает Неизвестный, Поля намерена постепенно разворовать). О примирениях упоминается вскользь: «Затем пили в кабинете чай и Зинаида Федоровна читала вслух

какие-то письма. В первом часу пошли спать» [17; 167].

Вслед за внедрением Зинаиды Федоровны в дом Орлова началось погружение в мир вещей (куплено великолепное трюмо, туалет, кровать, чайный сервиз, «целое семейство медных кастрюль», дамский письменный стол и т.д.) – приготовление к семейному счастью и последовавший за этим крах его.

«Кухня» становится сюжетным узлом, где разворачиваются отношения Зинаиды Федоровны с Орловым. Для нее кухня, посуда и все, что с этим связано, – это символ дома, общего хозяйства, семьи, совместной жизни, очага, уютное гнездышка и т.д. Для Орлова всё это, как и женщина в доме, – «нечистота» («...он, часто говоривший своим приятелям, что в квартире порядочного, чистоплотного человека, как на военном корабле, не должно быть ничего лишнего – ни женщин, ни детей, ни тряпок, ни кухонной посуды...» [17; 154-155]). Ситуация, в которой Орлов отказывается нанимать повара («Не следует торопиться с кухней, – сказал Орлов, холодно поглядев на меня. – Надо сначала перебраться на новую квартиру» [17; 154]), – первый сигнал краха иллюзий Зинаиды Федоровны относительно семейного счастья.

Вообще, у Орлова и влюбленной в него женщины было не так уж много совместных обедов: в день вторжения Зинаиды Федоровны – в ресторане, в «ближайший четверг» – «у Контана или Донона», чтобы Зинаиде Федоровне не так обидно было отсутствовать на холостяцкой пирушке. Упоминаемые обеды («Обед прошел вполне благополучно, но когда ушли в кабинет пить кофе, началось объяснение» [17; 176]; «На другой день Орлов вернулся к обеду, и они помирились» [17; 181]) – знаки внешнего благополучия. Именно обеды раскрывают драматизм ситуации, в которой оказалась Зинаида Федоровна. Обед с отсутствующим Орловым обнажает всю остроту соперничества двух женщин: Зинаида Федоровна начинает понимать, что не может быть хозяйкой в доме, где даже служанка указывает ей на ее место. В оптике Владимира Ивановича, уловившего в дрожащих руках и губах горечь поражения Зинаиды Федоровны, так и оставшейся без обеда, – проекция ее настроения на мир: так он переживает крушение ее мечты («вся эта ресторанная роскошь, бывшая на столе, показалась мне скудной, воровскою, похожею на Полю» [17; 175]). Несъеденные пирожки – овеществленная метафора разваливающегося счастья: «Самый жалкий и преступный вид имели два пирожка на тарелочке: “Сегодня нас унесут обратно в ресторан, – как бы говорили они, – а завтра опять подадут к обеду какому-нибудь чиновнику или знаменитой певице”» [17; 175]. Возвращенный обед символичен: он предвещает бегство Орлова и становится знаком постепенного вытеснения героини из дома.

Все домашние обеды превращаются в ритуал выяснения отношений. Далее Орлов по-прежнему, вопреки планам Зинаиды Федоровны, заказывает

обеда в ресторане и все реже обедает дома.

Как признавался Неизвестный, «четверги для нас были самыми интересными днями» [17; 145], потому что вносили разнообразие в монотонную жизнь. Ужины Орлова с друзьями, создающие иллюзию крепких товарищеских уз, на самом деле временный союз партнеров по карточной игре и дружеским пирушкам.

Меню этих ужинов – ресторанное, традиционное для холостяцких трапез. Выбор блюд и продуктов неслучаен. Ростбиф (жареная говядина «с кровью» по-английски) – кулинарный изыск для России (неслучайно французы прозвали англичан мясниками: в карикатурах, где главным персонажем был толстяк Джон Буль, присутствовали атрибуты обеда – громадный кусок филе, кружка портвейна и бульдог у ног. Француз же, получивший прозвище «flog» – лягушатник, изображался худым с тощей собачонкой и лягушачьими тушками [5]). Мясо с кровью – мужская пища, подчеркивающая характер сборищ. «Икра» [3; 14] – символ финансового благополучия и достатка, царица русских пиров с давних времен. «Сыр» [18] во времена античности был пищей богов и составляющей счастливого бытия. «Устрицы» – афродизиак, символ любви, страсти.

Ужин в произведении несет характерологическую функцию, раскрывая персонажей – его участников (см. о персонажах: [8]). Фамилия Пекарского – «говорящая», с отзвуками пищевого мотива (происходящая, возможно, от слова «пекарь»). Профессия пекаря напрямую связана с тестом и с хлебобулочными изделиями, может быть, поэтому Пекарский – «сухарь сухарем» (деловой человек, человек-машина, равнодушный ко всему).

Кукушкин – тип Хлестакова, человек, желающий казаться не тем, что есть на самом деле: «Когда за ужином говорили о женщинах и о любви, он прикидывался утонченным и изысканным развратником» [17; 147]; Кукушкин «врал про себя бессовестно, и ему не то чтобы не верили, а как-то мимо ушей пропускали все его небылицы» [17; 147].

Грузин ездит на эти обеды, скорее всего, потому, что хочет вырваться из атмосферы своего дома и плотно поесть (Грузину, не заставшему Орлова дома, слуги доставляют из ресторана «рублевый обед», а в его кармане не оказалось денег, чтоб дать лакею «чаевые»). Заметно, что он нуждается: «Шубы у него не было, и носил он всегда плед, от которого пахло детской» [17; 148]. Грузин выглядит уставшим, несчастным, замученным своей семьей и пр. Возможно, именно жизненные обстоятельства, связанные с детьми, сделали Грузина незлобивым, тихим человеком, вынужденным унижаться перед всеми. Но он единственный из всей компании – производящий впечатление человека творческого, музыкально одаренного («Он немножко играл на рояле. Бывало, сядет за рояль, возьмет два-три аккорда и запоет тихо» [17; 148]), поэтому Неизвестный ждет от Грузина порядочности. В

финале повести этот закрывшийся, непроясненный человек со множеством нереализованных возможностей, рано уходит из жизни.

Внедрение Зинаиды Федоровны в этот круг раскрывает через дружеские попойки суть каждого чиновника: каждый из гостей, якобы сочувствуя хозяину дома, по-своему доволен, что Орлов «вляпался», оказался в неудобной ситуации, из которой никак не может выпутаться и т.д.

За ужином Орлов пытается (не без иронии) оправдать себя тем, что следует идеям Тургенева: «Тургенев в своих произведениях учит, чтобы всякая возвышенная, честно мыслящая девица уходила с любимым мужчиною на край света и служила бы его идее... <...>. Поэтому не жить с женщиной, которая тебя любит, в одной квартире – значит отказывать ей в ее высоком назначении и не разделять ее идеалов. Да, душа моя, Тургенев писал, а я вот теперь за него кашу расхлебывай» [17; 156-157]. Орлов предъявляет требования к Тургеневу, задавшему мужской идеал, до которого никто из современных мужчин не может дотянуться. На пирушке Орлов, разглагольствуя о «современном культурном человеке», который «тратит в день на обед 10 су, на вино к обеду 5 су и на женщину от 5 до 10 су» [17; 158], превращает женщину в составную часть обеда (правда, вспомнив Зинаиду Федоровну, которая «отдает любви не су, а всю свою душу» [16; 158]).

Ужины, с одной стороны, возвращают трапезе древний смысл, связанный с пожиранием как сути ритуала еды. Ужины «двуслойны»: «друзья», злорадствуя над Орловым, тем не менее, поддерживают его обман.

Двусмысленной ситуацией чуть не воспользовался змей-искуситель Кукушкин, который как-то в шутку пообещал Орлову отбить у него Зинаиду Федоровну: «Его поили чаем и красным вином, а он хихикал и, желая сказать приятное, уверял, что гражданский брак во всех отношениях выше церковного и что в сущности все порядочные люди должны прийти теперь к Зинаиде Федоровне и поклониться ей в ножки» [17; 170-171]. Но в ситуации соблазна произошел обмен ролями: «замышляемое» вместо Кукушкина осуществляет Владимир Иванович, превратившийся из лакея в дворянина. Обращает на себя внимание тот факт, что Незнакомый, будучи лакеем пытался заняться «воспитанием» Поли, беря на себя функции Орлова, которых тот не выполняет, усугубляя драму Зинаиды Федоровны.

Архетип соблазна и искушения – груша как семантический заместитель яблока – отсылка к Библейскому сюжету об Адаме и Еве: этот смысл «мерцает» в эпизоде, где скупающая в разлуке с Орловым Зинаида Федоровна (а по сути обманутая и брошенная) все еще не догадывается о своей участи. Груша в культуре наделена смыслом «дара богов» (так называл ее Гомер), а в верованиях славян она означала счастье, достаток, здоровье, крепость семьи и любовь. В замещении яблока грушей – намек на пародийность ситуации, где груша – символ прозрения, которое пока еще не пришло к героин-

не. Этот эпизод – ключ ко всему произведению, построенному на подменах, замещениях и т.д. Так, имя героини, связанное в культуре с несколькими смыслами (происхождение имени связывают с древнегреческим именем Зенаис, которое означает «принадлежащая Зевсу», «из рода Зевса, Зевсова»; а в переводе с арабского языка – «красивая», а с латинского – «заботливая»), «работает» на разрушение этих смыслов.

Исполняющий чужую роль Владимир Иванович – Неизвестный – скрытый до поры и времени двойник Орлова.

«Начала» и «концы» этой истории сопряжены в сюжете: ритуалы утреннего кофе Неизвестного с Зинаидой Федоровной после их бегства из Петербурга – зеркальное отражение этих ритуалов ее с Орловым. В совместном питии кофе по утрам – очевидно желание Неизвестного упорядочить свои отношения с чужой любовницей, которую хочет сделать своей, но в этом и его подсознательное стремление быть похожим на Орлова с его аристократическими привычками. Владимир Иванович как бы компенсирует этим свое «лакейское» унижение в прошлом, уравнивая себя с Орловым, который всегда был «выше», чем он. Но в том и другом случае очевидно угасание этих ритуалов – следствие естественного схождения на нет самих отношений.

В вечерних чаепитиях Владимира Ивановича с Зинаидой Федоровной уже в Венеции – излияния душ, которые, во всяком случае для героя, обладают терапевтической функцией: «После вечерней прогулки мы каждый раз пили чай в ее номере и разговаривали. Мы не боялись трогать старых, еще не заживших ран, – напротив, я почему-то даже испытывал удовольствие, когда рассказывал ей о своей жизни у Орлова или откровенно касался отношений, которые мне были известны и не могли быть от меня скрыты» [17; 200]. Но именно в одном из этих ритуалов Зинаида Федоровна ставит точку в отношениях с Неизвестным: «Она налила себе чаю, но не дотронулась до него, пошла в спальню и легла.

– Я полагаю, нам бы лучше прекратить этот разговор, – сказала она мне оттуда. – Для меня всё уже кончено и ничего мне не нужно... Что ж тут разговаривать еще!» [17; 208]. Оставшийся не выпитым чай и прекращенный разговор – знак принятого для себя решения. Ситуация идет под знаком тургеневских романов, но в зеркальном преломлении. Зинаида Федоровна, упрекая Владимира Ивановича в том, что его высокие идеи сводятся лишь к одному – она должна стать его любовницей – демонстрирует психологическую глухоту, и, не услышав от Неизвестного нужных слов, начинает питаться «пустяками», а после принимает яд.

Таким образом, чаепития содержат подтекст: многое остается недоговоренным, невысказанным, создавая зоны напряжения для героев. Чаепития в повести – зона молчания и умолчания.

В повторах, которыми держится пищевой мотив, все меняет смысл на противоположный. Устрицы, сначала явленные в дружеских пирушках Орлова, в венецианских главах имеют двоякий смысл: возможно, это намек на то, что отношения между Владимиром Ивановичем и Зинаидой Федоровной перестали быть платоническими; но возможно и другое – перестав быть афродизиаками, они являются символами дорогой заморской еды, ставшей предметом совместной трапезы.

Совместно распитое вино, возможно, становится символом причащения – герои становятся друг другу близки не телесно, а духовно.

В финале произведения, когда умирающий от чахотки Неизвестный, приехавший к Орлову для устройства дел с Соней – дочкой Зинаиды Федоровны, отказывается от предложения Орлова перекусить, равенство героев в этом жесте восстановлено. Равенство, о котором когда-то мечтал Неизвестный, будучи свидетелем объяснений Орлова с Зинаидой Федоровной, вдыхая ароматы ее одежды, прикасаясь к ее телу, оказалось эфемерным и ненужным перед лицом реальных смертей.

Таким образом, автор сближает этих вначале таких разных героев их отношением к Зинаиде Федоровне. На мифопоэтическом уровне Зинаида Федоровна мыслится как жертва, которую герои условно съедают, чтобы через нее обрести свое продолжение, воплотившись в ребенке (Орлов – физически, Неизвестный – метафорически).

К концу повести ритуалы уже не упоминаются: соприкоснувшись с реальной смертью, Владимир Иванович оказывается вне быта. Ненужность ритуалов – от недавнего соприкосновения со смертью и сознание близости собственного конца.

Таким образом, еда/пища в повести, выполняя характерологическую функцию, становится знаком разрушения коммуникативного акта. В описании или упоминании трапез, становящихся все более ущербными, – динамика сюжета: путь к прозрению героини, пережившей полный крах надежд на семейное счастье с любимым человеком, а также – точка невозврата и последующая за этим метаморфоза Неизвестного, его превращение из лакея в дворянина. И, наконец, повторяющиеся совместные ритуалы еды/пищи сначала с Орловым, потом с Владимиром Ивановичем выполняют сюжетобразующую роль, обнажая дурную бесконечность отношений мужчины и женщины, «поединок роковой», завершающийся, как правило, поражением женщины.

Список литературы

1. Еда и культура: сборник трудов научно-практического симпозиума «Традиционная культура в современном мире. История еды и традиции питания народов мира». М.: Центр по изучению взаимодействия культур, 2015). 362 с.
2. Загидуллина М. Международная конференция «Пищевой код в славянских культурах» // Новое литературное обозрение. 2009. №95. С. 418-428.
3. Икра черная, икра красная // История русской легенды. URL: <https://rg.ru/2021/03/08/istoriia-russkoj-legendy-bez-kotoroj-ne-obhoditsia-ni-odno-prazdnichnoe-zastole.html>.
4. Искусство употребления устриц. URL: <https://zen.yandex.ru/media/oystermarket/iskusstvo-upotrebleniia-ustric-5ee093a3344df676e12569ba>.
5. История английского ростбифа, или искусство жарить мясо. URL: <https://cabinetdelart.com/zhizn/istoriya-anglijskogo-rostbifa>.
6. Коды повседневности в славянской культуре: еда и одежда: сборник научных статей по материалам конференций. СПб.: Алетейя, 2011. 560 с.
7. Козубовская Г.П. Проза А.П. Чехова: архетип еды // Культура и текст: культурный смысл и коммуникативные стратегии: сборник научных статей к 70-летию Е. Фарыно. Барнаул: АлтГПА, 2011. С. 445-464.
8. Козубовская Г.П. Мотив мертвого жениха в прозе А.П. Чехова // Культура и текст – 2005. Т. II. СПб.; Самара; Барнаул, 2005. С. 184-200.
9. Парфенов А.И. Мотив мечты в «Рассказе неизвестного человека» А.П. Чехова: Диалог с романтической традицией // Современные проблемы науки и образования. 2014. № 2. С. 529-529.
10. Романов, П. Застольная история государства Российского / П. Романов. М.: Кристалл, 2000. 576 с.
11. Семанова М. Л. «Рассказ неизвестного человека» Чехова (к вопросу о тургеневских традициях в творчестве Чехова) // Ученые записки ЛГПИ. 1958. Т. 170. С. 125-134.
12. Сендерович С. Чехов – с глазу на глаз. История одной одержимости А.П. Чехова. Опыт феноменологии творчества. СПб.: Дмитрий Буланин, 1994. 286 с.
13. Топоров, В.Н. Еда // Мифы народов мира: Энциклопедия: в 2 т. Т. 2. М.: Советская энциклопедия, 1988. С. 428.
14. Фаддеева Ю. Царица русских пиров, или красно-черное танго. URL: <https://www.irk.ru/obed/articles/20111130/roe>.
15. Филат Т.В. «Рассказ неизвестного человека» А.П. Чехова и Петербургский текст русской литературы: проблема интертекстуальности // Вісник Дніпропетровського університету імені Альфреда Нобеля. Серія «Філологічні науки». 2013. № 2. С. 186-194.

16. Фрейденберг О.М. Семантика еды; литургия // Фрейденберг О.М. Поэтика сюжета и жанра. М.: Лабиринт, 1997. С. 53-67.

17. Чехов А.П. Полн. собр. соч. и писем: в 30 т. А.П. Чехов. Т. VIII. М.: Наука, 1977. 529 с.

18. Что такое сыр. URL: https://syr-info.ru/poleznoe/chto-takoe-syr-istoria-poyavlenia_syra.

19. Tolstaja-Sedal E. Венеция, музыкант, разговор о смерти: Чехов и Мережковский (к интерпретации «Рассказа неизвестного человека») // Klude R. -D. Anton P. Checov. Werk und Wirkung. Wiesbaden, 1990. S. 736-776.

СОЦИАЛЬНЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ КАК АСПЕКТ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПОДГОТОВКИ БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Кузнецова Наталья Вячеславовна

кандидат педагогических наук, доцент

Челябинский институт путей сообщения – филиал

Уральский государственный университет путей сообщения

Аннотация. В статье анализируется феномен «социального интеллекта», как условие развития социальной компетентности специалистов железнодорожного транспорта.

Ключевые слова: социальный интеллект, социальная компетентность, профессиональная деятельность.

Анализ содержания профессиональной подготовки будущих специалистов железнодорожного транспорта, прежде всего, в части гуманитарных и социальных экономических дисциплин, показывает, что реализуемые образовательные программы обладают определенным потенциалом для развития знаний студентов о социальной действительности, сложных социальных умениях и навыках взаимодействия, гибкости поведения в социальных ситуациях. При всем при этом социально-психологическое развитие личности непременно включает в себя формирование особых способностей и свойств, обеспечивающих ее социальную адекватность, в число которых входит социальный интеллект. Однако эта сторона проблемы не находит отражение в содержании образования, реализуемом в процессе профессиональной подготовки будущих специалистов железнодорожного транспорта.

Это обстоятельство прямо указывает на необходимость усиления в содержании профессиональной подготовки таких предметно-смысловых элементов, которые способствуют развитию социального интеллекта студентов. Тем самым появляется возможность преодоления определенного консерватизма существующей системы подготовки будущих специалистов железнодорожного транспорта, в которой не всегда учитывались социально-психологические и индивидуально-типологические особенности человека, не полностью был включен механизм стимулирования личностного самосовершенствования и профессионального творчества. Категория «социальный

интеллект» активно используется в предметном поле нескольких научных дисциплин, что обуславливает наличие различных содержательных смыслов, соответствующих этому понятию. Наиболее общее представление о социальном интеллекте мы находим в социальной философии (В.Ф. Анурин, Г.И. Калитич, Ю.М. Каныгин, А.С. Майданов, Р.Д. Стенберг, Ю.М. Шейнин и др.).

В рамках социальной философии выделяют три различных значения понятия «социальный интеллект». В первом значении социальный интеллект совпадает с понятием «интеллект как социальное явление» и представляет собой общую характеристику человеческого интеллекта вообще в том смысле, что этот интеллект является порождением человеческого общества, человеческой культуры и вне ее возникнуть не может. Во втором значении социальный интеллект связан с понятием «идеальный тип» и служит для обозначения некоторого предпочтительного типа мышления, специфического типа рациональности, представленного в данной культуре в качестве некоего идеала, высшего образца. Третье значение отражает смысл понятия «социальный интеллект как целое. В этом случае под социальным интеллектом понимается подсистема духовной жизни общества, взаимосвязанная система функционирующих индивидуальных интеллектов, объединенных поиском общего решения существенной социальной проблемы [цит. с. 16–17].

В психологической литературе сущность, механизм существования, структуры и функции социального интеллекта исследовали Г. Айзенк, Дж. Гилфорд, Г. Олпорт, Р. Стенберг, Э. Торндайк, М.Тисак, М. Форд и др.

Э.Торндайк определял социальный интеллект как «общую способность понимать других людей и действовать, или поступать мудро в отношении их» [8]. Важно подчеркнуть, что Э. Торндайк различал общий интеллект, который называл абстрактным, и социальный интеллект, тем самым, делая предположение о том, что они имеют различные источники и механизмы развития.

Развернутое описание социального интеллекта имеется у Г. Олпорта. Он говорит о социальном интеллекте как социальном даре, который обеспечивает легкость в межличностном общении, особом умении верно судить о людях, прогнозировать их поведение и обеспечивать адекватное приспособление в межличностном взаимодействии [5].

Г.Ю. Айзенк рассматривает социальный интеллект как способность индивида использовать психометрический интеллект в целях адаптации к требованиям общества [1].

Согласно Дж. Гилфорду, социальный интеллект — это интегральная способность, определяющая успешность общения и социальной адаптации человека. По мнению автора, эта способность объединяет и регулирует познавательные процессы, связанные с отражением социальных событий и объектов [2].

В исследованиях М. Форда и М. Тисака было обосновано, что социальный интеллект представляет собой четкую и согласованную группу ментальных способностей, связанных с обработкой социальной информации [цит. по 6]. Несколько позже Р. Стренберг в «инвестиционной теории креативности» социальный интеллект рассматривает в качестве компонента творчества [7].

Проблема социального интеллекта получила разработку и в отечественной психологии, прежде всего, в контексте исследования проблемы коммуникативной компетентности и профессиональной деятельности (Н.А. Аминов, М.И. Бобнева, Ю.Н. Емельянов, В.Н. Куни-цына, М.В. Молоканов, А.Л. Южанинова и др.).

Заслуга Е.Н. Емельянова заключается в том, что он исследовал социальный интеллект в рамках практической психологической деятельности. Он связывает социальный интеллект с ситуативной адаптацией и предлагает рассматривать его как устойчивую способность, которая основана на специфике мыслительных процессов, учитывает специфику аффективного реагирования, а также социального опыта понимания индивидом самого себя и других людей, позволяет верно понимать взаимоотношения людей и прогнозировать межличностные события в ситуации общения [3].

Следует также отметить, что в качестве источников развития социального интеллекта Е.Н. Емельянов называет жизненный опыт, искусство, общую эрудицию и научные методы.

Основательную разработку проблемы социального интеллекта в интересующем нас ключе предпринимала в свое время А.Л. Южанинова. В интеллектуальной структуре личности она выделяет три вида интеллекта: практический, логический и социальный. Причем первые два из них она относит к сфере субъект-объектных отношений, а социальный интеллект - к сфере субъект-субъектных отношений. В соответствии с этим она трактует социальный интеллект как совокупность социально-перцептивных способностей, социального воображения и социальной техники общения [6].

Наконец, В.Н. Куницына понимает социальный интеллект как глобальную способность, которая возникает на базе комплекса интеллектуальных, личностных, коммуникативных и поведенческих черт и включает в себя уровень энергетической обеспеченности процессов саморегуляции [4]. Автор подчеркивает, что интеллектуальные, личностные, коммуникативные и поведенческие черты обуславливают прогнозирование развития ситуации общения, определяют верную интерпретацию информации и поведения, а также готовность к социальному взаимодействию и принятию решений [4].

Итак, проведенный нами анализ показал, что социальный интеллект представляет собой ключевую интеллектуальную способность человека, которая предопределяет эффективность его общения и социальной адаптации. Социальный интеллект дает возможность интегрировать и регулировать

различные познавательные процессы, которые касаются отражения многообразных социальных объектов. Кроме того, он учитывает социальный опыт человека, позволяет целесообразным образом интерпретировать взаимодействия людей и прогнозировать межличностные события в ситуации общения.

Таким образом, обеспечение направленность содержания профессиональной подготовки будущих специалистов железнодорожного транспорта на развитие их социального интеллекта позволит нам ориентироваться на существенные характеристики межличностной ситуации, недоступные непосредственному наблюдению, например, такие как психическая активность в виде мыслей, чувств, намерений. Кроме того, это также дает возможность учитывать причины, обуславливающие поведение студентов в межличностной ситуации, а также принимать во внимание их социальную позиции и социальную роль в системе учебных и профессиональных отношений. Следует также сказать и о том, что развитие социального интеллекта будущих специалистов железнодорожного транспорта способствует развитию когнитивного компонента их социальной компетентности. Основной акцент здесь делается на развитии способности самостоятельно принимать решения, которые касаются поведения в каждой конкретной межличностной ситуации, исходя из предварительной ориентировки, ее восприятия и смысловой интерпретации.

Литература

1. Айзенк, Г.Ю. Структура личности / Г.Ю. Айзенк. -М.: КСП+, СПб.: Ювента, 1999. - 463 с.
2. Гилфорд, Дж. Три стороны мышления / Дж. Гилфорд // Психология мышления; пер. с нем. и англ. - М.: Психология, 1965. - С. 133-147.
3. Емельянов, Е.Ю. Активное социально-психологическое обучение / Е.Ю. Емельянов. - Л.: изд-во ЛГУ.-1985.-105 с.
4. Олпорт, Г. Становление личности: избр. труды / Г. Олпорт; пер. с англ. Л.В. Трубицыной и Д.А. Леонтьева; под общ. ред. Д.А. Леонтьева. - М.: Смысл, 2002. - 461 с.
5. Стренберг, Р. Триархическая теория интеллекта/ Р. Стренберг // Иностранная психология. - 1996. - № 6. - С. 54-61.
6. Торндайк, Э. Принципы обучения, основанные на психологии /Э.Торндайк.-М.: АСТ-ЛТД, 1998. - 701 с.

ЭТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ НЕЙРОМАРКЕТИНГА В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ

Комарова Маргарита Сергеевна

*Южно-Уральский государственный университет
г. Челябинск*

***Аннотация.** В НИР раскрыто понятие нейромаркетинг, основные методы исследований, их преимущества и недостатки. Обозначены основные этические проблемы, связанные с нейромаркетингом, а также предлагаются пути решения данных проблем.*

***Ключевые слова:** нейромаркетинг, нейромаркетинговые исследования, поведение потребителей, нейроэтика.*

Тема научно-исследовательской работы является актуальной и важной для специалистов по маркетингу, поскольку рынок товаров и услуг постоянно претерпевает различные изменения. Для разработки стратегий продвижения товаров и услуг маркетологи вынуждены изобретать более эффективные методы маркетинговых исследований поведения потребителей. В настоящее время активно развиваются такие науки, как нейрофизиология и психология, поэтому неудивительно, что маркетологи пришли к выводу, что для изучения поведения потребителей и их предпочтений нужно непосредственное участие самих потребителей в проводимых исследованиях.

Теоретической и методологической основой исследования послужили фундаментальные и прикладные работы маркетологов, посвящённые этическим проблемам нейромаркетинга.

Практическая значимость научно-исследовательской работы состоит в разработке способов решений этических проблем нейромаркетинга.

Нейромаркетинг – одна из современных концепций маркетингового воздействия в розничной торговле, опирающаяся на исследование психологии потребителей, использующая технологию «сканирования» мозга потенциальных потребителей с целью определения того, на какие образы целевая группа реагирует наиболее активно, а также делающая ставку на чувства и эмоции клиентов.

По мнению других ученых, нейромаркетинг – персонально-дифференцированный маркетинговый подход в изучении потребительского поведения,

новая область практики, использующая достижения неврологии, которые позволяют определить особенности потребительского поведения в ответ на различного рода маркетинговые стимулы.

Нейромаркетинг активно используют в следующих областях:

1) Брендинг – создание положительного образа компании, его распространение и закрепление в голове клиента.

2) Инновационный продуктовый дизайн – «измерение» реакции потребителей на идею о выпуске нового продукта или изменения упаковки прежнего продукта;

3) Реклама – повышение эффективности рекламных кампаний через их воздействие на подсознание покупателя;

4) Онлайн-бизнес – определение способов влияния на потребителя во время его пользования Интернетом, социальными сетями;

Предприниматели, проводящие нейромаркетинговое исследование, имеют более высокую вероятность выстроить эффективную рекламную кампанию, точно спрогнозировать ее результат, а также узнать мнение потребителя о товаре до того, как он выйдет на рынок.

Методы, использующиеся при проведении нейромаркетинговых исследований, разнообразны по применяемому инструментарию, однако все они направлены на одну цель – создание комплекса приемов, которые воздействуют на подсознание потребителей и обеспечивают лояльность покупателей, превращают лояльность в желание обладать продуктом, а это желание – в регулярную потребность.

Как любой другой вид маркетинга, нейромаркетинг имеет свои преимущества и недостатки. Преимущества нейромаркетинга заключаются в качестве получаемой информации, эффективности влияния потребительских стимулов, отсутствии субъективизма в исследовании, наглядности получаемых данных, высокой скорости и эффективности их обработки. Однако нейромаркетинговым исследованиям присущи и недостатки. К ним можно отнести острую потребность в высококвалифицированных кадрах, имеющих знания и навыки в области психиатрии и нейрофизиологии, психологический дискомфорт потребителей, участвующих в исследованиях, сложность с позиционированием товара при получении результатов, неоднозначность интерпретации итогов исследований, сложность анализа, высокую стоимость исследований, невозможность группировать участников исследований, так как у каждого потребителя своя реакция на раздражитель, а вероятность выбора неправильного инструмента воздействия крайне высока. На поведение потребителей, кроме эмоций, влияет множество факторов, а именно различные мотивы, определенные убеждения, установки, конкретные ситуации, индивидуальные особенности, уровень культурного развития.

На поведение людей влияют внешние раздражители. Это влияние до-

статочно сильное, но его не стоит использовать для регулирования потребительского поведения. Классические инструменты маркетинга, такие как привлекательный вид упаковки или цвета постера, не способны создать достаточно сильный раздражитель. Они или совсем не оказывают влияния на выбор потребителя, или оказывают настолько слабое влияние, что его можно не учитывать. Кроме того, потребитель все время находится в процессе адаптации и учится отсеивать ненужную для него информацию.

В современном мире существует еще один недостаток нейромаркетинговых исследований – неосведомленность большинства потребителей о нарушении их этических норм, а также возможность влияния на систему ценностей потребителя при приобретении товаров. Такими вопросами сегодня занимается нейроэтика – сравнительно новая междисциплинарная область, в которой обсуждаются разнообразнейшие вопросы, возникшие вместе с современными исследованиями мозга. В ее рамках рассматриваются основные принципы нормативной этики нейрофизиологии, а также таких понятий, как свобода воли, моральная ответственность, автономия личности и индивидуума.

Используя эти рычаги влияния, производители товаров и услуг добиваются того, что подсознательно потребитель обращает внимание на продукцию, производители которой в рекламных кампаниях используют эти элементы.

Что касается основных существующих этических проблем нейромаркетинга сегодня, то к ним можно отнести:

- 1) Умалчивание основных целей эксперимента (исследователи вмешиваются в приватные мысли потребителя, которые он не может скрыть, и используют их в своих целях);
- 2) Дискриминация отдельных лиц посредством влияния на психофизиологические уязвимые точки потребителя;
- 3) Использование отдаленных образов в рекламе или дизайне товара, которые не соответствуют его сущности;
- 4) Отсутствие средств надзора и контроля нейромаркетинговых исследований;

Существование таких проблем порождает недоверие и негативное отношение к этому виду маркетинговых исследований в обществе, поэтому необходимо обратить внимание на такие аспекты:

- 1) Распространение научных материалов среди потенциальных потребителей с объяснением нюансов применяемых методов исследования;
- 2) Определение конкретной цели исследования и информирование о ней потребителей, которые являются его участниками, ведь потребитель должен знать, с какой целью проводится исследование, его метод проведения, информацию, которую производитель получит во время исследования;

3) Разработка контрольных и регулирующих мер по участию потребителей в нейромаркетинговых исследованиях;

4) Использование конкретных образов, связанных с исследуемым товаром, ведь многие компании в своих исследованиях прибегают к воздействию на потребителя через косвенные образы, которые не касаются целевой продукции, но побуждают к покупке вне зависимости от качества и личных потребностей покупателя;

5) Принятие во внимание ценностей и желаний потребителя.

Таким образом, предложенные способы решения данных этических проблем позволят повысить уровень морально-этической составляющей нейромаркетинговых исследований, что может существенно повлиять на повышение доверия и изменение отношения общества к ним.

Библиографический список

1. Чернова М.А. Нейромаркетинг: к вопросу об этической составляющей / М.А. Чернова, О.Е. Клепиков // *Национальный психологический журнал*. – 2012. – № 1 (7). – С. 139–142.

2. Красильников А.Б. Становление концепции нейромаркетинга / А.Б. Красильников // *Проблемы современной экономики*. – 2015. – № 1 (53). – С. 179–181.

3. Рябой Г.В. Нейромаркетинг: «за» и «против» / Г.В. Рябой [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://ukrday.net/ekonom/20782-neuromarketing-za-i-protiv.html>.

4. Нейромаркетинговые исследования [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.neiromarketing.ru/research>.

5. Мориарти С. Факторы, влияющие на поведение потребителей / С. Мориарти [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.marketing-ua.com/articles.php?articleId=599>.

6. Нейроэтика – порождение нейробиологии [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://medikom.kiev.ua/nejroetika-porozhdenie-nejrobiologii.html>.

7. Шутова Е.М. Такой запрещенный нейромаркетинг / Е.М. Шутова [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://e-shutova.by/blog/takoj-zapreshchennyj-nejromarketing>.

ЭНЕРГОИНФОРМАЦИОННАЯ МЕДИТАЦИЯ НА ОСНОВЕ МОЛИТВЕННЫХ СТИХОВ

Юдицкий Семен Абрамович

доктор технических наук, профессор

Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова РАН, Москва

Аннотация. Рассмотрена гипотеза концепции взаимодействия Единого Квантового Поля Вселенной (Бога) и квантового поля человека (Души). Отмечается «двуединство» энергии и информации, вводится понятие «энергоинформация». Предложена процедура медитации, предусматривающая мысленное произнесение текстов с позитивным смыслом синхронно с ритмичным диафрагмальным дыханием. Целью процедуры является воздействие на подсознание человека через позитивные эмоции.

Ключевые слова: единое квантовое поле вселенной, квантовое поле человека, энергоинформация, медитация, сознание, подсознание, мысли, чувства, эмоции.

Реальная Вселенная – это Единое Энергоинформационное Квантовое Поле, существующее везде и всегда вне пространства и времени, обладающее неограниченной силой творения, подчиняющееся законам квантовой физики. Это Поле отождествляют с Богом. Собственное квантовое поле человека, ответственное за его духовный мир и психические процессы, сопоставляют с Душой. Бог, Душа и окружающая человека среда согласованно (когерентно) взаимодействуют между собой, обмениваясь энергией и информацией. Энергия – это сила, обеспечивающая потенциальную возможность совершения любых действий, затрачиваемая при их выполнении. За единицу энергии принимается «квант» - величина, которая может существовать либо как «нерасщепляемая» микрочастица (электрон и др.), либо как электромагнитная волна, вибрирующая на определенной частоте. Форма существования кванта энергии определяется наличием или отсутствием «наблюдателя» - носителя сознания, что подтверждено многочисленными экспериментами.

Информация – это абстрактная величина, означающая знания в любой области. Энергия и информация тесно связаны между собой и образуют еди-

ное целое: энергия питает и поддерживает информацию, а информация упорядочивает энергию и не дает ей превратиться в разрушительный хаос. Совокупность этих двух физических величин мы называем энергоинформацией.

Квантовый мир целостный, в нем отсутствуют противоположности и борьба между ними. В отличие от классического представления, базирующегося на физике Ньютона, в квантовом мире не производится выбор одного (лучшего) решения, а существует вероятность выбора любого из множества, в общем случае бесконечного, потенциально возможных решений. Все возможности анализируются одновременно. Каждый потенциал представляет событие во Вселенной, в том числе в жизни человека, которое уже свершилось в Едином Квантовом Поле. Мысли и чувства (эмоции) человека, продукт его Разума и Души - это энергия, несущая информацию, т.е. обладающая сознанием (осознанная энергия - энергоинформация). В нейронных сетях мозга человека образуется цикл: мысли порождают чувства, а чувства «запускают» новые мысли и т.д. Взаимодействие человека с Единым Полем согласно квантовой теории происходит следующим образом [1]. Если частота вибраций энергии какого-нибудь потенциала Единого Поля совпадают с частотой мыслей/чувств человека, то этот потенциал проявляется, вводится в земной мир с трехмерным пространством и линейным временем, и как магнитный заряд притягивается к полю (душе) человека. В переданном энергоинформационном сообщении закодировано событие в жизни человека, которое произойдет в его субъективной реальности неожиданно для него в момент времени, назначенный Единым Полем. Информация от человека в Единое Поле в виде электромагнитных волн поступает постоянно. Принципы квантового мира не противоречат молитвенной практике обращений людей к Богу (Единому Полю) с произнесением возвышенных альтруистических молитв, несущих позитивно заряженную осознаваемую энергию и достигающих Бога. При этом Бог одновременно взаимодействует со всеми людьми. Можно предположить, что люди во время молитвы проявляются в квантовом мире.

Квантовые принципы работают и применительно к подсознанию человека, которое управляет неосознаваемыми мыслями и чувствами. К подсознанию относится и автономная нервная система (АНС), ответственная за поддержание энергетического баланса и другие автоматические процессы в физическом теле человека. Управление подсознанием и АНС осуществляется с помощью психологической процедуры – медитации, цель которой привести человека на какое-то время в состояние благодати, душевного покоя, любви, радости, свободы и т.п. В таком состоянии человек имеет большой запас позитивной осознанной энергии, достаточной для проникновения в свое подсознание и активизации АНС. При энергоинформационной медитации в мозгу человека осуществляется переход от широко распространенного

бета диапазона частот электромагнитных волн, несущих мысли и чувства, к альфа диапазону волн с меньшей частотой и большей длиной, а также при необходимости к диапазонам с более низкой частотой. Такой метод успешно применяется известным американским психоневрологом Джо Диспенза в последние 10 лет.

В данной статье рассмотрен «дыхательный» вариант медитации, заключающийся в мысленном произнесении молитвенных стихов, несущих возвышенную энергоинформацию, синхронно с ритмичным диафрагмальным свободным дыханием. Внимание сфокусировано на смысле (семантике) слов, образующих текст молитвы. Сознание порождает инициированные молитвой позитивные мысли, а подсознание реагирует на эти мысли позитивными эмоциями. Чтобы настроиться на медитацию, надо научиться предварительно освобождать свое сознание от всех прежних мыслей, а душу и сердце от всех прежних чувств, как негативных, так и позитивных. Другими словами, «думать ни о чем и ни о ком, не ощущать ничего, быть нигде, стать пустотой». Далее, сфокусировать свое внимание на интересующем вас предмете (объекте, субъекте, событии, явлении и т.д.). В квантовом мире энергия течет туда, куда направлено внимание. Выбранный предмет подвергнется воздействию вашего сознания, выражающего вашу волю, и подсознания, отражающего ваш психологический настрой. И эффект будет тем сильнее, чем больше позитивной энергоинформации вы вложите.

Автор статьи свыше 7 лет регулярно занимается энергоинформационной медитацией (ЭИМ) на основе молитвенных стихов, несущих позитивную осознанную энергию. Ниже в качестве примера дается стихотворный текст, названный автором «Молитва Лермонтова», включающий фрагменты стихотворений Михаила Юрьевича с моими добавлениями. Даются также стихи наших современников – Надежды Завьяловой и иеромонаха Романа (Матюшин). Читатель может применить и другие близкие ему стихи. Начинают сеанс с очищения от прежних мыслей и чувств. При этом необходимо отключение от внешней среды, воздействующей на человека через органы зрения, слуха, обоняния, осязания, вкусовых ощущений. При мысленном произнесении молитвы фиксируется внимание только на этой молитве, блокируются приходящие посторонние мысли и чувства. Фоном для молитвы служит спокойное диафрагмальное дыхание: на вдохе человек «вдыхает слова молитвы» и через них заряжается позитивной энергоинформацией, пропускает ее через свое сердце, душу и разум. В своих книгах по управлению подсознанием Джо Диспенза показывает, что систематическое регулярное выполнение медитаций может приводить к органическим изменениям в мозге (корректировке структуры нейронных сетей), во внутриклеточных структурах (экспрессия генов) и т.д. Приводятся примеры исцеления пациентов, считавшихся неизлечимыми.

Полезно периодически обновлять набор молитвенных стихов, стимулируя при медитации приток свежей позитивной энергоинформации.

Молитва Лермонтова
(О благодати единения с Богом)

*В минуту жизни трудную теснится ль в сердце грусть
молитву Лермонтова чудную твержу я наизусть.
Есть сила благодатная в созвучии слов живых
и дышит необъятная любовь и радость в них.
С души как бремя скатится, сомнение далеко.
И верится, и плачется. И так легко, легко.*

*Выхожу один я на дорогу. Сквозь туман кремнистый путь блестит.
Ночь тиха, пустыня внемлет Богу. И звезда с звездою говорит.
В небесах торжественно и чудно. Спит земля в сиянии голубом.
Господи, не больно мне, не трудно. Не жалею в жизни ни о чем.*

*Мое грядущее и мое бывшее Тобою, Господи, предопределено.
А здесь и сейчас Ты даешь мне покой и свободу, Тобою счастье мне дано.
Чтоб весь день, всю ночь, мой слух лелея, о любви мне сладкий голос пел.
Надо мной, чтоб вечно зеленея, темный дуб склонялся и шумел.
Трель соловьиная весною так упоительно звучит.
А дуб зеленый надо мною нежно листьями шелестит.*

Аминь.

Молитвенные стихи христианской поэтессы
Надежды Завьяловой «Ответ Бога»

*Ты не один, ведь Я с тобою. На небесах горит твоя звезда, и с верой твердою живою со Мною ты вместе навсегда.
В руках Моих все ветры, волны, болезнь и скорбь, и жизнь и смерть.
В руках Моих земля, народы и голубого неба твердь.*

*Быть может, в жизни ослабеешь, и скорбь сразит с пути тебя. Но помни,
ты во Мне имеешь источник силы для тебя.
Я начертал тебя на дланях, и как могу тебя забыть?
В твоих тяжёлых испытаниях Я буду скорбь с тобой делить.*

*Не бойся бури и волнения, не бойся лукавого искушителя.
С тобою Бог всего творения, с тобою Иисус души целитель.*

Аминь.

Молитвенные стихи иеромонаха Романа (Матюшин)

(Благое воздействие Природы на душу человека)

*Если меня неудача постигла, если не в силах развеять тоску, осенью мягкой,
осенью тихой я выхожу к моему роднику.*

За родником белый храм, кладбище старое.

Этот тихий Божественный край душу мою успокаивает.

Если глаза затуманились влагой, из родника поплещу на глаза.

Хочется плакать, можно поплакать. Кто разберет, где вода, где слеза?

За родником белый храм, кладбище старое.

Этот тихий Божественный край душу мою успокаивает.

Надо мной журавли пролетели, у горизонта растаял их крик ...

Аесли болен, прикован к постели, мне сниться животворный целебный родник.

За родником белый храм, кладбище старое.

Этот тихий Божественный край душу мою успокаивает.

Аминь

Литература

1. Диспенза Дж. *Сверхъестественный разум*. - М.: Бомбора, 2018.
2. Иеромонах Пахомий (Петренко). *Божественная метрика Вселенной*. - М.: Паломник, 2013.
3. Уолш Нил Дональд. *Беседы с Богом. Тома 1-3*. - М.: Гелиос, 2001 – 2002.
4. Юдицкий С.А. *Управление подсознанием на основе дыхательной энергетической информационной медитации*. - СПб.: Научное издание, 2018.
5. Синельников В.В. *Возлюби болезнь свою*. - М.: Центрполиграф, 2004.
6. Хансон Рик, Мендиус Ричард. *Мозг и счастье*. - М.: Эксмо, 2011.

ВЗАИМОСВЯЗЬ НЕВРОТИЧЕСКИХ СИНДРОМОВ И МЕХАНИЗМОВ ЗАЩИТЫ

Пилюгина Елена Радимовна

старший преподаватель

Казанский инновационный университет имени В.Г. Тимирязова (ИЭУП)

Аннотация. В работе исследуются взаимосвязи между 4 невротическими синдромами - синдром Мерилин Монро, синдром самозванца, синдром выученной беспомощности, бытовой стокгольмский синдром и 20 механизмами защиты - диссоциация, вытеснение, ипохондрия, изоляция, регрессия, пассивная агрессия, компульсивное поведение, отрицание, замещение, проекция, реактивное образование, избегание, рационализация, компенсация, всемогущий контроль, сублимация, юмор, альтруизм, подавление импульсов, предвосхищение. У синдрома Мерилин Монро выявлены прямые взаимосвязи с механизмами защиты реактивное образование, ипохондрия, вытеснение, проекция, компенсация и обратная взаимосвязь - с отрицанием. У синдрома самозванца выявлены прямые взаимосвязи с механизмами защиты с механизмами защиты изоляция, рационализация, избегание, сублимация, предвосхищение. У синдрома выученной беспомощности выявлены прямые взаимосвязи с механизмами защиты регрессия, пассивная агрессия, отрицание и обратная взаимосвязь - с предвосхищением. У бытового стокгольмского синдрома выявлены прямые взаимосвязи с механизмами защиты диссоциация, вытеснение, избегание, реактивное образование, альтруизм, подавление импульсов. Дано описание симптомов и признаков синдромов, а также анамнез их формирования. Дано описание проявлений механизмов защиты в выявленных взаимосвязях. Даны рекомендации для практической работы. Для выявления взаимосвязей использовался коэффициент ранговой корреляции Спирмена с использованием программы SPSS 23.0 for Windows. Для измерения механизмов защиты использовалась Методика измерения психологической защиты Е.Р. Пилюгиной - Р.Ф. Сулейманова.

Ключевые слова: невротический синдром, психологическая защита, механизмы защиты, синдром Мерилин Монро, синдром самозванца, синдром выученной беспомощности, бытовой стокгольмский синдром.

Целью данной работы стало исследование взаимосвязей между механизмами защиты личности и четырьмя распространенными невротическими синдромами, такими, как синдром Мэрилин Монро, синдром самозванца, синдром выученной беспомощности и бытовой стохгольмский синдром. Данные синдромы можно отнести к разряду распространенных, поскольку большинство клиентов психолога имеет в качестве глубинной причины своей нынешней проблемы как минимум один из них, выраженный в большей или меньшей степени. Как правило, формирование данных синдромов происходит в детско-родительских взаимоотношениях, в условиях дисфункциональной семьи и, как показывает практика консультирования, вариант синдрома зависит от специфики дисфункциональности семьи, то есть в анамнезе личности были вполне конкретные негативные воздействия семьи на личность, которые мы рассмотрим ниже.

Синдром Мэрилин Монро характеризуется следующими симптомами – отсутствие любви к себе, доходящее до ненависти и отвращения, дисморфофобия, заниженная самооценка, самокритика, повышенная неуверенность в себе, восприятие себя как неудачника/неудачницы даже при наличии социальной успешности и благополучия, боязнь одиночества и ощущение ненужности, базальное недоверие и другое. Внешними признаками синдрома являются одержимость желанием быть в отношениях, безудержная ревность, вступление в заведомо неперспективные отношения, предпочтение в выборе спутников жизни, друзей, начальников недостижимых, холодных, отвергающих людей и сильная зависимость от них, а также злоупотребление психотропными веществами, панические атаки, хронические депрессивные состояния, в крайностях, суицидальное поведение (Macavoy, 1991) (Макавой & Израэльсон, 2006). Как правило, в анамнезе у личности была дисфункциональная семья со следующим основным признаком – неблагоприятные отношения с родителем *противоположного* пола, а, именно, отсутствие либо холодность и отвержение со стороны отца для девочки и со стороны матери – для мальчика. Поскольку на данной стадии развития один родитель является единственным желаемым объектом, а другой – единственным конкурентом в выборке, то в дальнейшем ощущение своей гендерной несостоятельности и неконкурентноспособности переносится на все взаимоотношения в генеральной совокупности (Freud, 1932).

Синдром самозванца характеризуется следующими симптомами – ощущение себя недостойным и некомпетентным в своей деятельности и постоянный страх разоблачения своей недостойности и некомпетентности какими-то более компетентными авторитетными людьми, беспокойство о несоответствии навыков занимаемой должности или выполняемой работе, несмотря на объективные свидетельства успеха, восприятие себя как ребенка, который обманом занял место взрослого человека. Также это ощущение

ние дискомфорта и обесценивание своей работы при получении похвалы, поскольку высокая оценка своей работы кажется обманом и заблуждением окружающих. Признаками синдрома являются избегание повышения оплаты за свой труд, перфекционизм, стремление оправдать все ожидания окружающих, неумение отказывать в просьбах, затрудненность в делегировании задач, скованность при необходимости презентовать свои достижения и т.д. (Clance, 1985; Langford & Clance, 1993; Zanchetta, Junker, Wolf, & Traut-Mattausch, 2020). Как правило формирование синдрома происходит в следующих условиях детско-родительских отношений – завышенные родительские требования к ребенку, чрезмерно негативная интерпретация родителями ошибок и неудач ребенка, самоутверждение родителей на фоне ребенка, невыгодное для ребенка сравнение его с другими людьми, разделение sibлингов на более и менее предпочитаемых, поощрение конкуренции между ними и т.п. (Castro, Jones, & Mirsalimi, 2004).

Синдром выученной беспомощности характеризуется следующими симптомами - восприятие любых изменений как несущих ухудшение ситуации, неверие в свои силы и в возможность изменения ситуации у лучшего, страх проявления инициативы, восприятие внешних факторов среды как приоритетных и подавляющих. Внешними признаками синдрома являются отказ от действий по изменению неблагоприятных ситуаций даже при наличии ресурсов, отсутствие поисковой активности, пессимизм, негативная интерпретация происходящего, отказ от контроля над ситуацией и приписывание ответственности за происходящее исключительно внешним факторам среды (Maier & Seligman, 1976). Формирование синдрома, как правило, происходит при авторитарном или гиперопекающем стиле воспитания в условиях подавления самостоятельности, инициативы и индивидуальности ребенка, противоречивости требований родителей и постоянной смены ими воспитательных позиций и правил, насаждении ребенку установок о его слабости, неумении и беспомощности, безосновательном и систематическом отказе в удовлетворении желаний ребенка, культивировании страхов ребенка и опасностей окружающей среды и т.п. (Mikulincer, 2013)

Бытовой стокгольмский синдром характеризуется следующими симптомами – идентификация с партнером-агрессором, восприятие агрессии партнера в свой адрес как обоснованной и нормальной, восприятие агрессивности партнера как проявление его силы и привлекательности, склонность к созависимым отношениям, склонность к неравноценным отношениям, в которых один партнер является доминирующим, а второй – подавляемым. Внешними признаками синдрома является парадоксальное поведение жертвы в отношениях, при котором она оправдывает агрессивное поведение своего партнера, защищает его от внешних воздействий, интерпретирует его агрессию как проявление любви, поддерживает его интересы в ущерб

собственным интересам, поддерживает отношения с жестоким партнером, несмотря на проявляемое в ее адрес бытовое насилие, заключающееся в эмоциональных, физических и сексуальных оскорблениях. Также это выбор в качестве партнеров (друзей, начальства) людей, склонных к агрессии и доминированию (Namnyak et al., 2008). Исследователи относят это явление к варианту проявления посттравматического стрессового расстройства, поскольку, как правило, в анамнезе данных личностей было продолжительное травмирующее воздействие, подвергающее опасности само существование личности, например, в случае, когда родители систематически совершали физическое и эмоциональное насилие над ребенком, ограничивали его свободу, интерпретировали жестокое наказание как причинение ребенку пользы и добра, а также в случае, когда между родителями не было равноценного партнерства, а было выраженное доминирование одного родителя над другим, и ребенок воспринял данную модель как образец партнерских взаимоотношений (Adorjan, Christensen, Kelly, & Pawluch, 2012).

И невротические синдромы, и механизмы защиты влекут за собой некие устойчивые паттерны поведения личности, в связи с чем обладают для психолога-практика высокой прогностической ценностью. Актуальность работы состоит в том, что объединение этих двух феноменов во взаимосвязанную структуру образует, в некотором роде, диагностический инструмент, позволяющий по единичному признаку выявлять целый комплекс диагностических параметров, включая такие, как характерные черты личности, стратегии ее поведения, анамнез детско-родительских взаимоотношений, и на основе этого прогнозировать поведение личности, ее наличные и потенциальные ресурсы, а также возможные пути преодоления текущей проблемы. Использование подобного инструмента позволит существенно облегчить и ускорить диагностическую и терапевтическую работу практического психолога.

Методики и описание исследования

Выборка исследования. Всего в консультировании приняло участие 200 человек, что являлось отсечкой для начала обработки данных. Из числа 200 человек выявлено 126 человек, имеющих как минимум один из исследуемых невротических синдромов. Таким образом, экспериментальная выборка составила 126 испытуемых от 16 до 56 лет, в том числе 24 мужчины и 102 женщины. Исследование проводилось на базе социально-психологического центра «Опора» г. Казань.

Методы исследования. В работе использовались комплексный теоретический анализ исследуемых феноменов, беседа, наблюдение, тестирование, методы статистической обработки данных (коэффициент ранговой корреляции Спирмена) с использованием программы SPSS 23.0 for Windows.

Механизмы защиты личности выявлялись при помощи методики изме-

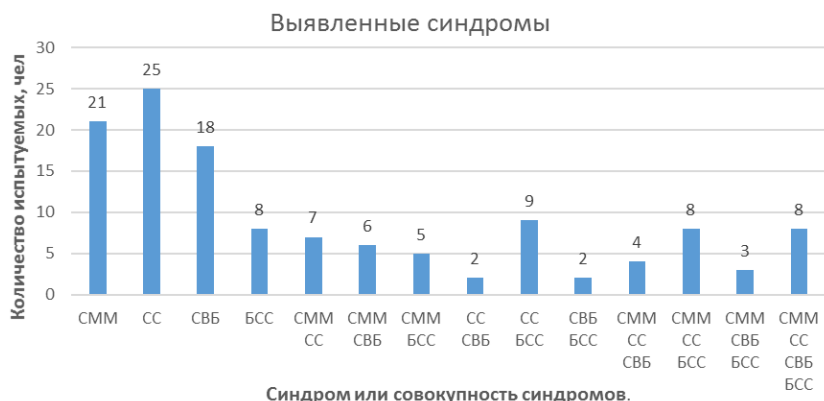
рения психологической защиты (МИПЗ) Е.Р.Пилугиной-Р.Ф.Сулейманова, измеряющая 20 механизмов защиты, в том числе по группам защит: психотическая группа (диссоциация, вытеснение, ипохондрия, регрессия, изоляция), инфантильная группа (отрицание, пассивная агрессия, компульсивное поведение, проекция, замещение), невротическая группа (рационализация, избегание, реактивное образование, компенсация, всемогущий контроль), адаптивная группа (сублимация, альтруизм, подавление, предвосхищение, юмор) (Пилугина & Сулейманов, 2020).

Наличие невротического синдрома выявлялось в ходе консультативной беседы на основании самоотчетов испытуемых. Критериями наличия синдрома являлись симптомы и признаки синдрома, а также анамнез испытуемых, особенно в периоде формирования синдрома.

Результаты исследования

В общем числе консультируемых (200 человек) количество испытуемых без исследуемых невротических синдромов составило 73 человека (37%). Наличие исследуемых синдромов выявлено у 126 человек (63%), из которых у 72 испытуемых выявлено наличие одного синдрома, у 31 испытуемого - совокупность одновременно двух синдромов, у 15 испытуемых – совокупность одновременно трех синдромов и у 8 испытуемых – совокупность одновременно всех четырех синдромов. Таким образом, в выборке из 126 человек всего выявлено 208 случаев исследуемых синдромов, в том числе:

- синдром Мерилин Монро - 62 случаев (30%),
- синдром самозванца – 63 случаев (30%),
- синдром выученной беспомощности – 40 случаев (19%),
- семейно-бытовой стокгольмский синдром – 43 случаев (21 %).



Синдром или совокупность синдромов.
 Примечание. CMM - синдром Мерилин Монро, CC - синдром самозванца, CB5 - синдром выученной беспомощности; BCC - бытовой стокгольмский синдром...

В подтверждение гипотезы выявлены следующие взаимосвязи между невротическими синдромами и механизмами защиты (табл. 1):

Таблица 1.

Механизмы защиты	Невротический синдром			
	Синдром Мэрилин Монро	Синдром самозванца	Синдром выученной беспомощности	Бытовой стокгольмский синдром
Диссоциация	.093	.128	.014	.532**
Регрессия	.090	-.035	.347**	.014
Ипохондрия	.478**	-.106	-.066	.100
Изоляция	.109	.337**	-.039	.219*
Вытеснение	.210*	.124	.011	.431**
Замещение	.152	.026	.128	.029
Проекция	.202*	.044	-.038	.222*
Компульсивное поведение	.375**	-.099	-.001	.156
Пассивная агрессия	.209*	-.056	.423**	.102
Отрицание	-.236**	-.094	.380**	-.093
Рационализация	.053	.433**	-.080	.110
Избегание	.081	.314**	.064	.326**
Реактивное образование	.244**	-.015	.155	.359**
Компенсация	.400**	-.025	-.010	.080
Всемогущий контроль	.167	.122	.062	.083
Сублимация	.014	.415**	-.114	.119
Альтруизм	.107	.089	-.106	.364**
Подавление импульсов	.016	.096	.050	.337**
Предвосхищение	.128	.349**	-.241**	.141
Юмор	.047	.048	-.026	.222*

Обсуждение результатов

Выявленные взаимосвязи дают следующую характеристику личности с синдромом Мэрилин Монро:

- с механизмом защиты *реактивное образование* ($r=0.244$ при $p \leq 0.01$), который заключается в демонстрации одобряемого социумом поведения в целях сокрытия своих истинных, но неодобряемых социумом желаний. Личности с синдромом Мэрилин Монро свойственно демонстрировать себя хорошим и "правильным", поскольку это также позволяет привлечь больше социального внимания и поддержки.

- с механизмом защиты *ипохондрия* ($r=0.478$ при $p \leq 0.01$) говорит о том, что данным личностям свойственно ухудшение самочувствия в моменты, когда необходимо проявить ответственность и инициативу. Формирование данного механизма берет начало из детско-родительских взаимоотношений, когда болезнь ребенка помогала ему получить внимание и заботу от значимых близких и/или давала "индულгенцию" от совершенных проступков. Уход в психосоматические заболевания позволяет личности привлечь к себе искомые внимание и заботу социума.

- с механизмом защиты *вытеснение* ($r=0.210$ при $p \leq 0.05$) говорит о том, что данным личностям свойственна защита наиболее деструктивного психотического уровня, которая формируется в условиях угрозы существования индивида. Например, это может быть категорическое нежелание родителей иметь данного ребенка. Испытуемые с данным синдромом достаточно часто упоминают о том, что родители хотели прервать беременность с ними.

- с механизмом защиты *проекция* ($r=0.202$ при $p \leq 0.05$) говорит о том, что личности свойственна подозрительность и приписывание окружающим своих негативных черт.

- с механизмом защиты *компенсация* ($r=0.400$ при $p \leq 0.01$), который позволяет отвлекаться от тревоги из-за мнимых или реальных недостатков с помощью неких статусных достижений – материальными приобретениями, развитием внешних данных и всем тем, что демонстрирует успешность в обществе, придает личности следующие черты - завистливость, заносчивость, хвастовство. Личности свойственна гонка за престижем, повышенная амбициозность и неустойчивая самооценка, зависящая от внешних факторов.

- *обратная* взаимосвязь с механизмом защиты *отрицание* ($r=-0.236$ при $p \leq 0.01$), суть которого в игнорировании факторов тревоги и чрезмерной беспечности, говорит о том, что лицам с данным синдромом, напротив, свойственна фиксация на аспектах тревоги и чрезмерная мнительность. Они постоянно сравнивают себя с окружающим миром не в свою пользу, болезненно переживают свои мельчайшие недостатки, и доводят их в своих интерпретациях до максимума.

Выявленные взаимосвязи дают следующую характеристику лиц с синдромом самозванца:

- с механизмом защиты *изоляция* ($r=0.337$ при $p \leq 0.01$) придает личности эмоциональную сдержанность, закрытость, отсутствие отклика на значимые события. S. Freud считал, что при изоляции индивид ставит себя в активное положение вместо пассивного, когда инсценирует собственное исчезновение в ответ на травмирующее событие. Использование изоляции дает возможность чувствительным людям отделить от себя свою чувствительность, выключить эмоциональное восприятие и проживание травмирующей ситуации;

- с механизмом защиты *рационализация* ($r=0.433$ при $p \leq 0.01$), при котором личность использует оправдания и псевдоразумные объяснения для объяснения своего поведения, придает личности с синдромом самозванца болезненное восприятие собственных неудач и ошибок. Этим лицам с детства предъявляли повышенные требования к разумности, взвешенности поведения и к высоким результатам во всех сферах деятельности, и теперь они сами не прощают себе ошибок, поэтому поиск самооправданий при малейшей неудаче является для них насущной потребностью;

- с механизмом защиты *избегание* ($r=0.315$ при $p \leq 0.01$) придает личностям болезненное восприятие поражения. Они тщательно избегают конкуренции в тех случаях, когда не имеют гарантии победы, и отказываются от инициативы всякий раз, когда не уверены в своем решении. Если такой человек не может быть в какой-то деятельности лучшим, то он откажется от этой деятельности, чтобы не подвергать ударам свою самооценку в сравнении с более успешными конкурентами;

- с механизмом защиты *сублимация* ($r=0.415$ при $p \leq 0.01$) придает личности увлеченность своим делом и целеустремленность. Суть механизма – это перевод сексуальной и агрессивной энергии в социально приемлемое и конструктивное русло – в творческую, спортивную, научную и другую социально полезную деятельность. Личность ставит перед собой сложные задачи и цели, которые требуют от нее задействования и развития множества ресурсов таких, как силу воли, самоконтроль, трудолюбие, упорство, вдумчивость, креативность и т. п. В связи с этим личности с синдромом самозванца часто бывают наиболее компетентными работниками и достигают объективных успехов в своей деятельности;

- с механизмом защиты *предвосхищение* ($r=0.349$ при $p \leq 0.01$) приводит к тому, что личность, как правило, недооценивает свои способности и возможности, но переоценивает сложности и опасности, поэтому она очень предусмотрительна и мысленно проигрывает все варианты предстоящего события, что позволяет ей быть более подготовленной к будущему и заглушить свою чрезмерную неуверенность.

Выявленные взаимосвязи дают следующую характеристику личности с синдромом выученной беспомощности:

- с механизмом защиты *регрессия* ($r=0.347$ при $p \leq 0.01$) придает личности инфантильность, плаксивость, склонность к жалобам, слабость, незащищенность, беспомощность, желание опеки со стороны окружающих.

- с механизмом защиты *пассивная агрессия* ($r=0.423$ при $p \leq 0.01$) придает личности склонность к саботажу, игнорирование и забывание обязанностей, перекладывание ответственности на окружающих. Истоки пассивной агрессии - в выученном навыке подавлять свои чувства и умалчивать о своих желаниях, когда человек привыкает выражать свое недовольство опосредованно, не предпринимая кардинальных мер для изменения ситуации.

- с механизмом защиты *отрицание* ($r=0.380$ при $p \leq 0.01$) придает личности уклонение от травмирующей реальности и склонность к избеганию новой информации, что позволяет личности сохранять ситуацию без изменения, оставаясь погруженным в свои иллюзии.

- обратная взаимосвязь с механизмом защиты *предвосхищение* ($r=-0.241$ при $p \leq 0.01$) говорит о том, что личность не пытается как-то подготовиться к будущему путем мысленного проигрывания всех возможных вариантов событий, потому что данный процесс является слишком травмирующим для нее, и она старается избегать любых, даже гипотетических тревог.

Выявленные взаимосвязи дают следующую характеристику личности с бытовым стокгольмским синдромом:

- с механизмами защиты *диссоциация* ($r=0.532$ при $p \leq 0.01$) и *вытеснение* ($r=0.431$ при $p \leq 0.01$) говорит о том, что личность с бытовым стокгольмским синдромом прибегает к наиболее глубокой и работающей на уровне психофизиологии защите, при которой личности присущи игнорирование или забывание событий, расщепление сознания. Такая защита формируется в наиболее травматичных условиях онтогенеза, когда опасности подвергалось само существование индивида, и она оказывает наиболее деструктивное влияние на личность и ухудшает ее социальную адаптацию.

- с механизмом защиты *избегание* ($r=0.326$ при $p \leq 0.01$) придает личности болезненное восприятие поражения, при котором она отказывается от инициативы всякий раз, когда не уверена в своем успехе. Такая личность всегда готова уступить инициативу.

- с механизмом защиты *реактивное образование*, ($r=0.359$ при $p \leq 0.01$) придает личности стремление к "правильному", одобряемому социумом поведению в ущерб своим истинным, но неодобряемым социумом желаниям. У нее повышенное чувство долга и ответственности, ей легко навязать чувство вины, и это является одним из факторов, который удерживает данных личностей рядом с партнером-тираном.

- с механизмом защиты *альтруизм* ($r=0.364$ при $p \leq 0.01$) придает лично-

сти пристрастие к благотворительности, желание помогать и спасать. Альтруизм защищает человека от осознания собственной потребности в заботе, доставляя удовольствие от удовлетворения чужих нужд.

- с механизмом защиты *подавление импульсов* ($r=0.337$ при $p \leq 0.01$) придает личности характерную черту – сдержанность. Личность силой воли откладывает осознание неприятности до того момента, когда он будет психологически готова встретиться лицом к лицу с неприятным фактом.

Выводы и рекомендации

Существуют взаимосвязи у невротических синдромов с акцентуациями характера и механизмами защиты личности.

У синдрома Мэрилин Монро выявлены прямые взаимосвязи с механизмами защиты реактивное образование, ипохондрия, вытеснение, проекция, компенсация и обратная взаимосвязь - с отрицанием. Рекомендации в практической работе – фокус на выработке адекватной самооценки, воспитание силы воли и прививание здорового образа жизни.

У синдрома самозванца выявлены прямые взаимосвязи с механизмами защиты с механизмами защиты изоляция, рационализация, избегание, сублимация, предвосхищение. Рекомендации в практической работе – фокус на повышение уверенности в себе, увеличение спонтанности в поведении, развитие творческой сферы, развитие общительности и понимание мотивов и чувств окружающих, а также фиксация и позитивная оценка своих фактических достижений.

У синдрома выученной беспомощности выявлены прямые взаимосвязи с механизмами защиты регрессия, пассивная агрессия, отрицание и обратная взаимосвязь - с предвосхищением. Рекомендации в практической работе – работа с локусом контроля и повышением чувства ответственности за происходящее, фокус на более зрелую и взвешенную оценку происходящего, выработка оптимизма.

У бытового стокгольмского синдрома выявлены прямые взаимосвязи с механизмами защиты диссоциация, вытеснение, избегание, реактивное образование, альтруизм, подавление импульсов. Рекомендации в практической работе – фокус на повышение самооценки, чувства собственной значимости и здорового эгоцентризма, стимуляция экспрессивности, а также глубинная психотерапия травм.

Список литературы

1. Adorjan, M., Christensen, T., Kelly, B., & Pawluch, D. (2012). *Stockholm syndrome as vernacular resource. The Sociological Quarterly*, 53(3), 454-474.
2. Castro, D. M., Jones, R. A., & Mirsalimi, H. (2004). *Parentification and the impostor phenomenon: An empirical investigation. The American journal of family therapy*, 32(3), 205-216.
3. Clance, P. R. (1985). *The impostor phenomenon: Overcoming the fear that haunts your success: Atlanta: Peachtree Pub Limited*, 224.
4. Freud, S. (1932). *Female sexuality. International Journal of Psycho-Analysis*, 13, 281-297.
5. Langford, J., & Clance, P. R. (1993). *The imposter phenomenon: Recent research findings regarding dynamics, personality and family patterns and their implications for treatment. Psychotherapy: theory, research, practice, training*, 30(3), 495.
6. Macavoy, E. I., Susan. (1991). *Lovesick: The Marilyn Syndrome. NY: Donald Fine Inc. Hardcover*, 248.
7. Maier, S. F., & Seligman, M. E. (1976). *Learned helplessness: theory and evidence. Journal of experimental psychology: general*, 105(1), 3.
8. Mikulincer, M. (2013). *Human learned helplessness: A coping perspective: Springer Science & Business Media*, 324.
9. Namnyak, M., Tufton, N., Szekely, R., Toal, M., Worboys, S., & Sampson, E. L. (2008). 'Stockholm syndrome': psychiatric diagnosis or urban myth? *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 117(1), 4-11.
10. Zanchetta, M., Junker, S., Wolf, A.-M., & Traut-Mattausch, E. (2020). "Overcoming the Fear That Haunts Your Success"—The Effectiveness of Interventions for Reducing the Impostor Phenomenon. *Frontiers in Psychology*, 11, 405.
11. Пилюгина, Е. Р., & Сулейманов, Р. Ф. (2020). Методика измерения психологической защиты. *Экспериментальная психология*, 13(2), 194-209.

НЕОБХОДИМОСТЬ ОБУЧЕНИЯ НАВЫКАМ ОКАЗАНИЯ ПЕРВОЙ ПОМОЩИ В ВЫСШЕЙ ШКОЛЕ: ПРИГЛАШЕНИЕ К ДИСКУССИИ

Кретьова Ирина Геннадьевна

доктор медицинских наук, профессор

«Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева»,

Беляева Ольга Владимировна

кандидат медицинских наук, доцент

Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева

Кретов Владимир Иванович

врач анестезиолог-реаниматолог

Самарская городская клиническая больница № 1 им. Н.И. Пирогова

Аннотация. В статье рассматриваются проблемы преподавания дисциплины «Безопасности жизнедеятельности» и обучения навыкам оказания первой помощи в высшем учебном заведении. Проведен опрос 727 студентов Самарского университета о необходимости получения знаний по оказанию первой помощи. Обоснованы следующие заключения: 1. Обучение навыкам оказания первой помощи в чрезвычайных и повседневных ситуациях является жизненной потребностью. 2. Для повышения качества обучения, здоровья и жизни должны быть выработаны единые требования к оказанию первой помощи, включая объем, последовательность, способы, используемый материал. 3. Существующая форма организации оказания первой помощи, неоднозначность юридических аспектов, особенности менталитета в нашей стране, современная эпидемиологическая обстановка в мире требуют разработки комплексного подхода к принципам и объему преподавания здоровьесберегающих дисциплин. 4. Считаем необходимым включение в курс обучения в немедицинских вузах следующих циклов: «Безопасность жизнедеятельности» и «Основы и навыки оказания первой помощи».

Ключевые слова: безопасность жизнедеятельности, студенты, навыки оказания первой помощи, высшая школа

Введение в базовый блок федеральных государственных образовательных стандартов бакалавриата всех направлений и специалитетов курса

«Безопасность жизнедеятельности» в качестве обязательной дисциплины является дальновидным и прагматичным в плане воспитания культуры безопасной жизни и формирования здорового в духовном и физическом плане поколения. Однако анализ компетенций, которые должны освоить обучающиеся после знакомства с данной дисциплиной, показывает, что они уже неоднократно, начиная с 2010 года, подвергались пересмотру. Если в ФГОС ВПО, утвержденных в 2010, впервые указано об обязательном изучении дисциплины «Безопасность жизнедеятельности», освоив которую выпускник должен владеть основными методами защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий (например, ОК-18 направления подготовки 020100 Химия) или обладать «способностью применить основные методы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий» (ОК-18 направления подготовки 011200 Физика), то в ФГОС ВО (2015) компетенции были уже другими, в большинстве стандартов направлений бакалавриата – это ОК-9 «способность использовать приемы первой помощи, методы защиты в условиях чрезвычайных ситуаций». В ФГОС ВО 3++ введены универсальные компетенции УК-8 «Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций», которые в 2020 году были изменены на «Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов». Таким образом, постепенно меняется акцент умений, которыми должны владеть выпускник высшего учебного заведения: от методов защиты населения в различных чрезвычайных ситуациях к обеспечению безопасных условий жизнедеятельности в повседневной жизни, при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов.

В связи с участвовавшими в настоящее время различными чрезвычайными ситуациями природного, техногенного и социального характера, владение приемами оказания первой помощи становится весьма актуальным.

Согласно Федеральному закону Российской Федерации № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» (статья 19), граждане обязаны «... изучать приемы оказания первой помощи пострадавшим, постоянно совершенствовать свои знания и практические навыки в указанной области» (в ред. Федерального закона от 19.05.2010 № 91-ФЗ) [1]. Об оказании первой помощи говорится и в ст. 31 «Первая помощь» Федерального закона Российской Федерации от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (в ред. от 02.07.2021) [2], согласно которому первая по-

мощь – это комплекс мероприятий, направленных на поддержание жизни и здоровья, оказываемых до оказания медицинской помощи пострадавшим при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью, участниками оказания первой помощи. Цель оказания первой помощи состоит в устранении явлений, угрожающих жизни, а также – в предупреждении дальнейших повреждений и возможных осложнений.

Первая помощь оказывается в соответствии с приказом Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 4.05.2012 г. № 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи» [3]. К этим состояниям относятся: 1. Отсутствие сознания. 2. Остановка дыхания и кровообращения. 3. Наружные кровотечения. 4. Инородные тела верхних дыхательных путей. 5. Травмы различных областей тела. 6. Ожоги, эффекты воздействия высоких температур, теплового излучения. 7. Отморожения и другие эффекты воздействия низких температур. 8. Отравления.

Неоспоримым фактом является то, что полноценную квалифицированную помощь при травмах, внезапных состояниях и несчастных случаях могут оказать только люди, имеющие медицинское образование и имеющие право ее оказывать. Однако в действительности чаще рядом оказываются обычные люди (немедики), от правильности действий которых будет зависеть здоровье и жизнь пострадавшего в дальнейшем. Обобщая неполный перечень реалий нашего времени: особенности структуры организации оказания первой медицинской помощи (выезжают на все случаи обращения за помощью любой степени сложности), масштабы территорий обслуживания, проблема «пробок» и отношения некоторых несознательных водителей к необходимости пропустить машину скорой помощи, любовь наших сограждан к неорганизованным походам и путешествиям, в том числе по необъятным просторам страны, констатируем факт – время ожидания машины скорой медицинской помощи может оказаться роковым. Все это диктует необходимость обучения максимально возможного количества населения навыкам оказания самопомощи и помощи пострадавшим. В первую очередь, это должно реализовываться на занятиях по ОБЖ и БЖД в средних и высших образовательных учреждениях преподавателями, имеющими высшее медицинское образование. К сожалению, значительное число профессорско-преподавательского состава, преподающего данные дисциплины, не имеет медицинского образования.

Целью настоящего исследования явилось изучение мнения студентов о необходимости обучения навыкам оказания первой помощи в рамках дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» в вузе.

Объекты и методы исследования

Нами проведен опрос 727 студентов 1 (550 человек – 75,7%), 2 (81 человек – 11,1%) и 4 (96 человек – 13,2%) курсов Самарского университета, выявляющий отношение студентов к необходимости обучению навыкам оказания первой помощи. Из них 60,8% (444) было девушек, 286 – юношей (39,2%). Были опрошены студенты 1 курса института экономики и управления (146 человек), юридического института (230 человек), механико-математического факультета (174 человека). Второй курс представлен студентами факультета филологии и журналистики направления подготовки «Журналистика» и «Телевидение», среди студентов 4 курса было 54 биолога и 42 студента механико-математического факультета. Опрос проведен дважды: в начале и в конце семестра.

Опрос проведен с использованием платформы Гугл диск.

Результаты и их обсуждение

Результаты проведенного исследования показали в основном заинтересованность студентов в обучении навыкам оказания первой помощи. Причем по мере взросления обучающихся осмысление важности получения таких знаний растет. Так, если на первом курсе процент студентов, считающих обучение приемам оказания первой помощи необходимым, составлял 50,8% (280 человек), на втором – 76,5% (62 студента), то на четвертом курсе большинство студентов (90,6% - 87 из 96) считают важным уметь оказывать первую помощь. Среди первокурсников 116 человек (21,1%) считают, что такие знания им в жизни не пригодятся, и они никогда первую помощь никому оказывать не будут, остальные – затрудняются с ответом. Среди опрошенных студентов в возрасте 17-18 лет много тех, кто свое нежелание оказывать первую помощь связывает со страхом того, что они не смогут справиться с поставленной задачей, сделают что-то не так, некоторые боятся вида крови. Студенты старших курсов обращают большее внимание на юридические аспекты оказания первой помощи и меры ответственности, к которым могут привести сделанные по незнанию или неосторожности ошибки. Понятно, что результат освоения практических навыков во многом определяется возможностью многократного повторения той или иной манипуляции. Это не всегда представляется возможным в условиях большого количества студентов, присутствующих на практическом занятии. В связи с тем, что к четвертому курсу нежелающие обучаться студенты отсеиваются и отмечается рост серьезного отношения к собственному здоровью и здоровью своих родных и близких, осознанное отношение к освоению навыков оказания первой помощи наблюдается у большего числа обучающихся. Значимость первой помощи признают уже почти все студенты.

Анализируя опыт работы преподавания дисциплин «Основы медицинских знаний», «Безопасность жизнедеятельности» по различным учебным

программам специалитета и бакалавриата, хотелось бы обратить внимание на следующие ключевые моменты:

1. Основой курса «Безопасность жизнедеятельности» должно быть знание о том, как формируется безопасное поведение человека, проявляющееся в повседневных делах. Современный человек должен уметь предвидеть опасность, создавать безопасную окружающую среду. В первую очередь, это должно быть направлено на сохранение жизни и здоровья человека. В связи с этим обучение навыкам оказания первой помощи в чрезвычайных и повседневных ситуациях становится все более актуальным, что должно быть подчеркнуто, на наш взгляд, в универсальных компетенциях.

2. Важным моментом является отсутствие стандартов оказания первой помощи людьми без медицинского образования. Нет единых требований и рекомендаций! А Интернет заполнен иногда взаимоисключающей информацией.

Если проанализировать современные учебные пособия, то даже в первичной оценке состояния пострадавшего нет четких рекомендаций. На наш взгляд, оценка пульса на сонных артериях, реакции зрачков на свет и проверка наличия и характера дыхания являются доступными и с точки зрения понимания, и с точки зрения практического исполнения для людей, не имеющих медицинского образования. В зависимости от ситуации они должны применяться комплексно.

Много вопросов возникает с оказанием базовой реанимации. На наш взгляд, в момент оценки наличия дыхания необходим быстрый осмотр ротовой полости на наличие инородных тел. Он занимает несколько секунд, зато в случае успешного оживления после первой серии компрессий грудной клетки не возникнет риск попадания жевательной резинки, конфет, пастилок, временных зубных протезов и т.д. (все это продолжает быть популярным на сегодняшний день) при первом вдохе. В процессе преподавания мы убедились, что студенты-немедики нуждаются в дополнительном пояснении этих моментов, которые являются очевидными для медицинских работников. Так же четко нужно прописать, что должно быть использовано для соблюдения правил безопасности спасателя при проведении ИВЛ из подручных средств, кроме устройства для проведения искусственного дыхания "Рот-Устройство-Рот". Что можно использовать в качестве подручных средств: кусок целлофана (файла, пакета) с проделанным отверстием, медицинскую маску, платок, влажные салфетки или сложенный в несколько слоев бинт? Можно ли их использовать в периоды эпидемий гриппа, новой коронавирусной инфекций? Может и в данном случае прийти к единому стандарту? Не менее важный вопрос – является ли отсутствие защитных средств для проведения искусственных вдохов рекомендацией отказа от данной части базовой реанимации с целью соблюдения собственной безопасности?

Во многих доступных рекомендациях и пособиях предлагается перед началом реанимации проводить прекардиальный удар, что не входит в перечень мероприятий по оказанию первой помощи. Особенно это может быть опасным, если обучающийся решает самостоятельно освоить данную методику, т.к. информация находится в свободном доступе в интернете.

Само по себе обилие, несмотря на наличие перечня состояний по Приказу N 477н, рекомендаций различных интернет-источников (государственных, частных, «любителей»), порой дающих взаимоисключающую информацию и основанную на собственных интересах, требует выработать единую систему оказания первой помощи, включая объем, последовательность, способы, используемый материал.

3. Согласно Приказу Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 4 мая 2012 г. N 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи» [3] немедики не имеют право давать какие-либо лекарственные препараты. На фоне исключения использования для оказания первой помощи любых медикаментозных средств – в аптечке первой помощи нет даже 3% перекиси водорода – пропагандирования в средствах массовой информации противовирусных, противогрибковых, противоаллергических, обезболивающих, антистрессовых средств, препаратов для лечения и восстановления печени, суставов, предстательной железы, потенции и др., наверное, нельзя допускать. А если массовая реклама различных лекарств присутствует, не логично исключать, т.е. запрещать, использование препаратов при оказании первой помощи. Конечно, в любом случае все препараты должны *назначаться* врачом-специалистом, и, следуя рекомендациям Приказа 477н [3] не могут применяться самостоятельно пострадавшими и заболевшими. В принципе, исключение всех средств из объема первой помощи неоднозначно: практически в каждой семье дома находится запас медикаментов «на все случаи жизни» объемом с «пол-аптеки»; большинство лекарственных препаратов продается без рецептов; в повседневной жизни многие с собой носят препараты, не всегда четко ориентируясь, какие особенности применения они имеют. Более того, при определенных жалобах окружающих на свое самочувствие (головная боль, боль в животе и т.д.), предлагают препараты, которые в схожих случаях им помогли. Однако любой медицинский работник знает, что даже банальная головная боль может быть результатом взаимоисключающих причин – повышенное или пониженное давление, спазм или чрезмерное расширение сосудов и т.д., что требует принципиально разного лечения. Запрет на использование препаратов при оказании первой помощи согласно перечню состояний не будет соблюдаться в повседневной жизни, среди знакомых, родственников, сослуживцев. Во-первых, взаимопомощь, особенно в вопросах лечения, это

принятая многолетняя привычка и практика, продиктованная нашим менталитетом, особенностями получения медицинских услуг, доступностью лекарственных препаратов и разнообразной рекламой. Во-вторых, реально при появлении внезапных проблем со здоровьем рядом чаще оказываются немедики, а многие состояния, в частности аллергические реакции немедленного типа, требуют как можно скорейшего использования препаратов, в данном случае противоаллергических средств, пока не возник отек гортани. А скорая медицинская помощь в силу различных причин не всегда может приехать и оказать помощь экстренно. На наш взгляд, эффективнее будет объяснять правила приема лекарственных препаратов с акцентом на опасность самолечения, наличия побочных реакций и существования состояний, при которых применять лекарственные препараты категорически запрещено. Возможно, требуется пересмотреть состав аптечек первой помощи в плане дополнения средствами для обработки ран (туризм и т.д.)

4. Продолжая тему внезапных состояний, хотелось бы обратить внимание на необходимость объяснения немедикам правильности действий при инфаркте миокарда, гипертоническом кризе, симптомокомплексе «острый живот», эпилептических припадках, сотрясении мозга (особенно при отсутствии потери сознания) и многих других. Все эти состояния актуальны, а от грамотности действий зависит не только здоровье, но и жизнь заболевших. Наравне с «головной болью» «боль в животе» одна из самых встречаемых жалоб в повседневности, и «лечить» данные проблемы самостоятельно привыкли все: «наверное, съели что-нибудь, выпейте активированный уголь, мезим, но-шпу и т.д.». Специалистам, имеющим медицинское образование, хорошо известно, к каким последствиям приводит подобное самолечение. Например, при остром аппендиците возникает перитонит, а в самых запущенных случаях – летальный исход. Необходимо нацеливать внимание студентов на то, что за банальными жалобами – головная боль, боль в сердце, животе, могут скрываться угрожающие жизни состояния, требующие только скорейшей госпитализации, а не самостоятельного лечения. Опыт преподавания показывает, что данные темы, когда «переведены на немедицинский язык» легки в усвоении и, по словам студентов, периодически встречались в жизни, но они (их родственники, знакомые) не всегда знали, как поступить и своими неправильными действиями порой доводили ситуацию до осложнений.

5. На освоение дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» по учебной программе бакалавриата выделено в среднем очная форма: 18-22 часов на лекционный курс, 18-28 часов – семинарские занятия, заочная – 8-10 аудиторных часов. За короткий курс обучения полноценно (теория и практика) изучить даже только принципы оказания первой помощи при состояниях, утвержденных законодательством [2, 3] невозможно, т.к. программа включает в себя другие важные и актуальные вопросы – правила поведения и за-

щита населения при различных чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени. На формирование навыков оказания первой помощи (пальцевое прижатие артерии к кости, наложение жгута, жгута-закрутки, транспортных шин, различного вида бинтовых повязок, освоения методики проведения реанимации на манекенах) необходимо дополнительное время.

Таким образом, исходя из собственного опыта преподавания «Основ медицинских знаний», «Безопасности жизнедеятельности» в достаточных и ограниченных условиях учебной нагрузки, учитывая потребность обучаемых в необходимости знаний и умений в сохранении здоровья и основываясь на выше приведенных доводах, сотрудники кафедры позволяют сделать следующие выводы:

1. Обучение навыкам оказания первой помощи в чрезвычайных и повседневных ситуациях является жизненной потребностью.

2. Для повышения качества обучения, здоровья и жизни должны быть выработаны единые требования к оказанию первой помощи, включая объем, последовательность, способы, используемый материал.

3. Существующая форма организации оказания первой помощи, неоднозначность юридических аспектов, особенности менталитета в нашей стране, современная эпидемиологическая обстановка в мире требуют разработки комплексного подхода к принципам и объему преподавания здоровьесберегающих дисциплин.

4. Считаем необходимым включение в курс обучения в немедицинских вузах помимо «Безопасность жизнедеятельности», включающей в себя формирование культуры безопасной жизни, знание здоровьесберегающих технологий и профилактической медицины, основы эпидемиологии, правила поведения и защиту населения при чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени; дисциплину «Основы и навыки оказания первой помощи». В программу ее обучения помимо состояний, определенных перечнем Приказа 477н, должны входить следующие нарушения здоровья, часто встречаемые и угрожаемые жизни: обморок, инфаркт миокарда, инсульты, гипертонический криз, симптомокомплекс «острый живот», почечная колика, эпилептический припадок, аллергические реакции, утопление; состояния, вызванные укусами насекомых, змей, собак, поражение электрическим током и удары молнии.

Список литературы

1. *Федеральный закон от 21 декабря 1994 года N 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» (вред. Федерального закона от 19.05.2010 № 91-ФЗ)*

2. *Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (в ред. от 02.07.2021).*

3. *Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 4 мая 2012 г. N 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи».*

КОРРЕЛЯЦИОННЫЕ СВЯЗИ ПАРАМЕТРОВ ГЕМОДИНАМИКИ И ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ ТЯЖЕЛОЙ ОЖОГОВОЙ ТОКСЕМИИ У ДЕТЕЙ ДО ТРЕХ ЛЕТ

Мухитдинова Хура Нуритдиновна

доктор медицинских наук, профессор

Центр развития профессиональной квалификации медицинских работников

Аннотация. Термический ожог 2-3А степени площадью $46,7 \pm 8,3\%$, 3Б степени $17,2 \pm 7,2\%$, ИФ $73,4 \pm 9,6$ ед. в первые сутки ожоговой травмы обусловил, несмотря на клиническую эффективность комплексной интенсивной терапии, склонность к повышению мезоров циркадных ритмов САД, ПАД и среднего АД, с незначительной тенденцией к снижению ДАД. В первую волну воспалительной реакции (первые 9 суток) наблюдалось повышение САД, ДАД, ПАД, СрАД. Более выраженное увеличение отклонений мезора САД, ДАД, СрАД обнаружено в более поздние сроки токсемии (на 21-24 сутки), обусловленное недостаточно эффективной антибактериальной терапией. Корреляционные связи лечения и изучаемых параметров гемодинамики в целом характеризовали стресспротективный результат проводимой комплексной терапии ожоговой токсемии младенцев в возрасте до 3 лет.

Ключевые слова: гемодинамика, интенсивная терапия тяжелая ожоговая токсемия, дети до трех лет.

Актуальность

Период токсемии при тяжелых ожогах наступает через несколько часов или в течение первых суток после получения ожога. Наряду с болевым фактором в этот период на первый план выступают явления системной воспалительной реакции, интоксикации организма. Несмотря на большое количество исследований в комбустиологии, рекомендации по интенсивной терапии в период ожоговой токсемии носят преимущественно общий характер, не учитывают возрастные особенности, тяжесть состояния больных [1-5].

Цель работы

Дать оценку корреляционным связям изменений гемодинамики и интенсивной терапии ожоговой токсемии в возрасте до трех лет.

Материал и методы исследования

Клинический материал представлен данными почасового мониторинга температуры тела, параметров гемодинамики: систолического (САД), диастолического (ДАД), пульсового (ПАД), среднего (СрАД) давления у 8 детей, поступивших в республиканский научный центр экстренной медицинской помощи (РНЦЭМП) в связи с термическими ожогами в возрасте от 9 месяцев до 3 лет. Основным признаком, определившим выделение данной группы явилась продолжительность интенсивной терапии в условиях отделения реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ) более 20 суток, обусловленная тяжестью ожоговой болезни. В изучаемой группе рассматривались данные мониторингирования исследуемых показателей и объема интенсивной терапии у 8 детей ($24,6 \pm 2,4$ суток). В данной работе представлена попытка дать объективную оценку влияния объема интенсивной терапии у детей в возрасте $17,9 \pm 8,6$ месяцев на параметры гемодинамики. Оценка тяжести ожога проводилась подсчетом площади поверхности поврежденной кожи и применением индекса Франка. Тяжесть состояния была обусловлена термическим ожогом 2-3А степени площадью $46,7 \pm 8,3\%$, 3Б степени $17,2 \pm 7,2\%$, тяжесть состояния в среднем составила по ИФ $73,4 \pm 9,6$ ед. (табл.1). Исследования проводились при обеспечении 100% физиологической потребности энтеральным введением на протяжении всего периода исследования ожоговой токсемии. Проведен подробный анализ достоверно значимых отклонений, межгрупповых различий исследуемых показателей. Результаты получены мониторингированием почасовой регистрацией параметров гемодинамики, температуры тела, оценки баланса жидкости, анализа медикаментозной коррекции. Данные исследований обрабатывались методом вариационной статистики использованием программы Excel путем расчета средних арифметических величин (M) и ошибок средних (m). Для оценки достоверности различий двух величин использовали параметрический критерий Стьюдента (t). Критический уровень значимости при этом принимали равным 0,05. Взаимосвязь динамики исследуемых показателей определяли методом парных корреляций. Интенсивная терапия с момента поступления была направлена на выведение из ожогового шока, адекватное обезболивание, своевременную коррекцию отклонений параметров гомеостаза под контролем клинико-функционально-биохимических показателей и внутривенное введение кристаллоидов, волемиических и других растворов под контролем гемодинамики, объема диуреза.

Таблица 1.*Характеристика больных 3 группы в возрасте от 7 мес до 3 лет*

Возраст, месяцы	2-3 А степени, %	3 Б степени, %	ИФ, ед	Дни в ОРИТ	вес, кг	Рост, см
17,9±8,6	46,7±8,3	17,2±7,2	73,4±9,6	24,6±2,4	9,1±0,9	68,5±3,3

Результаты и их обсуждение

По данным проведенных многочисленными авторами исследований у здоровых детей младенческого возраста (до 3 лет) среднее значение САД в норме составляет - 90 мм рт.ст, диастолическое – 60 мм.рт.ст, пульсовое – 30 мм. рт.ст., среднее АД – 70 мм. рт.ст. [1,2]. В первые сутки ожоговой травмы выявлена склонность к повышению САД, ПАД и среднего АД, с незначительной к снижению ДАД. Так, мезор циркадного ритма САД составил 94,4±2,7 мм.рт.ст., ПАД- 38,9±3,1 мм.рт.ст., среднего АД - 72,3±3,1 мм.рт.ст., диастолического - 54,4±2,6 мм.рт.ст.(таб.1). То есть в первые сутки отмечена склонность к снижению тонуса периферических сосудов.

Таблица 2.*Динамика мезора циркадного ритма параметров гемодинамики*

Дни	САД, мм.рт.ст	ДАД, мм.рт.ст	ПАД, мм.рт.ст	СрАД, мм.рт.ст
1.	94,4±2,7	54,4±2,6	38,9±3,1	72,3±3,1
2.	96,6±1,3	55,8±0,9	40,8±1,4	74,6±0,9
3.	98,4±1,9	56,0±1,2	42,4±1,8	75,4±1,3
4.	97,5±1,1	55,2±1,6	42,4±1,8	74,7±1,1
5.	96,9±1,3	53,8±2,0	43,0±2,1	73,7±1,3
6.	99,5±1,3*	55,0±1,7	44,4±1,4*	75,2±1,1
7.	98,8±1,5	57,2±2,4	41,7±2,1	76,3±1,8
8.	99,0±1,0*	58,0±0,8*	41,0±1,2	77,0±0,6*
9.	96,7±1,6	57,4±1,5	39,6±1,9	76,0±1,0
10.	96,3±1,6	56,4±1,6	40,4±1,4	74,8±1,2
11.	96,8±1,8	57,1±0,8	40,4±1,5	75,3±1,1
12.	99,6±1,2*	57,8±0,8	41,8±1,6	77,1±0,7*
13.	99,5±1,1*	57,1±1,7	42,4±1,9	76,5±1,1
14.	97,4±1,1	56,8±1,2	40,6±1,4	75,5±1,1
15.	95,7±1,3	56,3±1,2	39,5±1,1	74,4±1,2

16.	97,2±0,8	58,0±1,5	39,4±1,8	76,0±1,2
17.	97,4±0,9	58,5±0,9	39,2±1,4	76,4±1,0
18.	94,0±1,6	56,7±1,3	37,6±2,4	73,4±0,9
19.	99,8±2,1	58,6±1,4	41,7±1,7	77,6±1,4
20.	98,0±1,4	57,6±1,3	40,6±1,8	76,0±1,0
21.	100,3±1,4*	60,9±1,5*	39,4±1,8	78,9±1,3*
22.	98,8±1,5	59,4±2,1	38,8±2,1	77,3±1,0
23.	102,5±1,4*	59,6±2,2	42,4±1,5	81,4±1,3*
24.	103,4±1,5*	59,7±2,7	42,9±2,4	80,9±2,4*
25.	98,8±2,4	58,2±3,0	40,0±2,1	78,8±2,3
26.	99,7±3,2	59,5±1,5	38,2±2,5	79,5±1,9

*- изменения достоверны относительно показателя в 1 сутки

Выявлено достоверно значимое повышение мезора циркадного ритма САД на 6 (5,4%), 8 (4%), 12 (5,5%), 13 (5%), 21 (6%), 23 (8,5%), 24 (9,5%) сутки. Мезор циркадного ритма ДАД повышался на 8 (на 6%), 21 сутки (на 12%). Увеличение мезора ПАД обнаружено на 6 сутки (на 14%), рост мезора циркадного ритма СрАД выявлен на 8, 12 сутки на 6,5%, 21 (9%), 23 (12%), 24 сутки на 11,8%. В первую волну воспалительной реакции (первые 9 суток) наблюдалось повышение САД, ДАД, ПАД, СрАД. При этом обращало внимание более выраженное увеличение отклонений мезора САД, ДАД, СрАД в более поздние сроки токсемии (на 21-24 сутки) (табл.2).

T° C

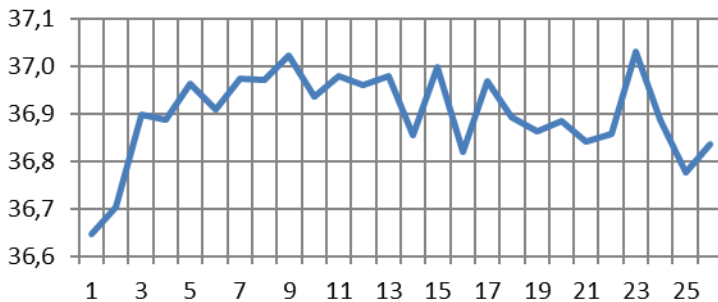


Рисунок 1. Динамика мезора циркадного ритма температуры тела, T° C

Как видно из представленных на рисунке 1 данных, на фоне проводимой эффективной интенсивной терапии изменениям мезоров циркадных ритмов показателей гемодинамики соответствуют постепенное повышение температурной реакции до 9х суток и повторная гипертермическая реакция на 23 сутки. Выявленные изменения мезора циркадного ритма температуры тела подтверждают предположение о воспалительном характере изменений, вызванном вторичной инфекцией, перестройки гемодинамики в поздние сроки ожоговой токсемии у детей раннего возраста.

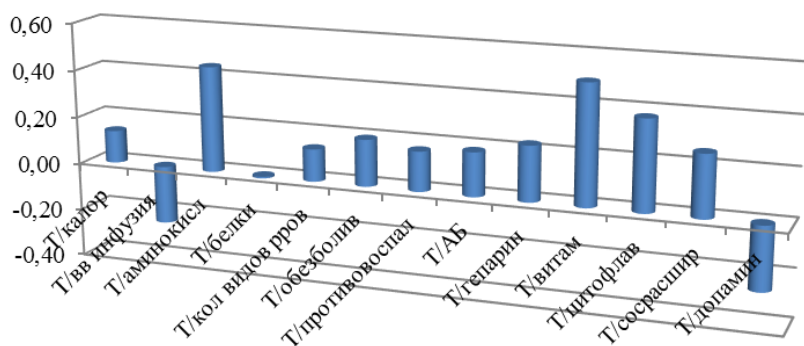


Рисунок 2. Корреляция температуры тела с лечением

Однако в процессе изучения взаимосвязи изменений гемодинамики и воспалительной реакции в период токсемии (рис.2) выявлены умеренная корреляционная связь мезора циркадного ритма температуры тела и объема внутривенной инфузии (0,41), и кратности введения витаминов (0,48).

Обнаружена тенденция (рис.3) к снижению мезора циркадного ритма САД при увеличении кратности введения допамина (-0,46), противовоспалительных (-0,48) и обезболивающих средств (-0,47). Учитывая исходную наклонность к артериальной гипертензии можно отметить стресслимитирующий характер проводимой комплексной терапии. Недостаточность эффекта выявлена на 21-23 сутки в связи со снижением кратности введения АБ менее трех раз в сутки (рис.4).

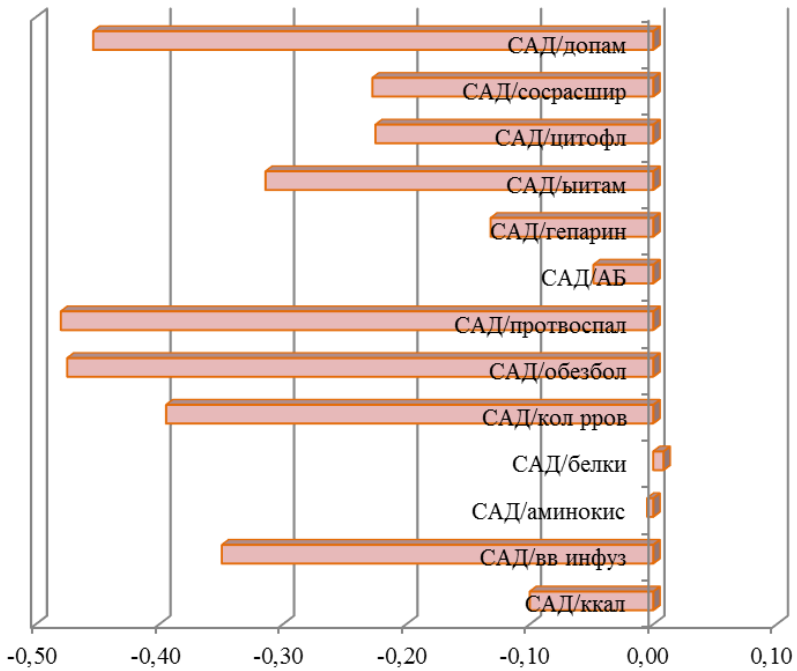


Рисунок 3. Корреляционные связи систолического артериального давления с лечебной коррекцией

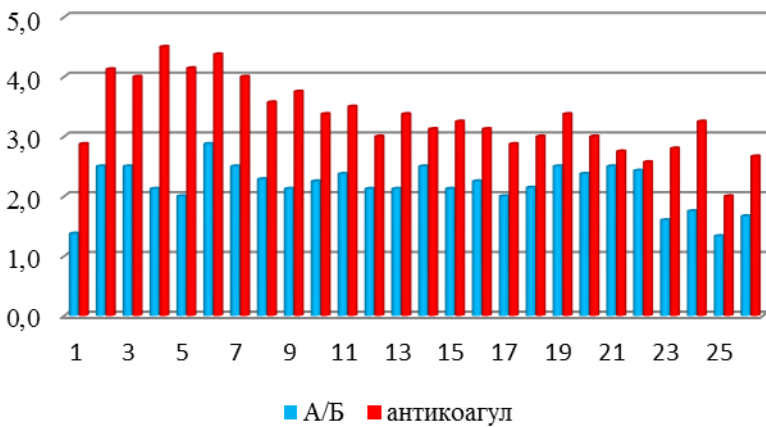


Рисунок 4. Кратность введения антибиотиков и гепарина

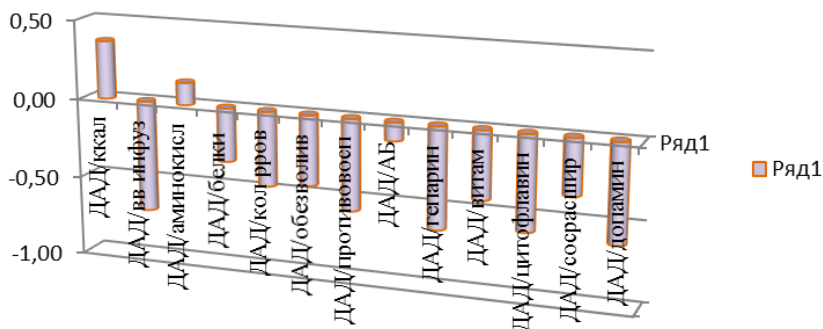


Рисунок 5. Корреляционные связи ДАО с лечением

Выявлена обратная корреляционная связь объема внутривенной инфузии (-0,7), противовоспалительных (-0,57), гепарина (-0,63), цитофлавина (-0,59), допамина (-0,61) на динамику мезора циркадного ритма ДАО (рис.5) .

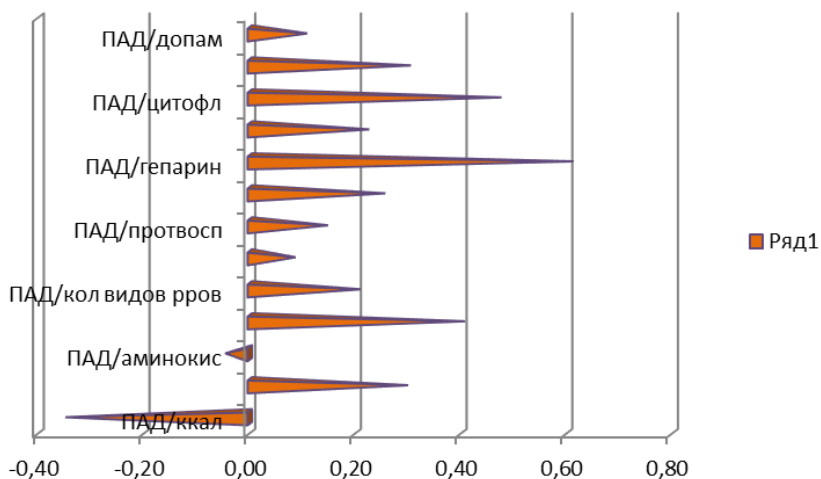


Рисунок 6. Корреляционные связи пульсового артериального давления с лекарственной терапией

Положительное влияние на показатель ПАД оказывало введение гепарина (0,61) (рис.6).

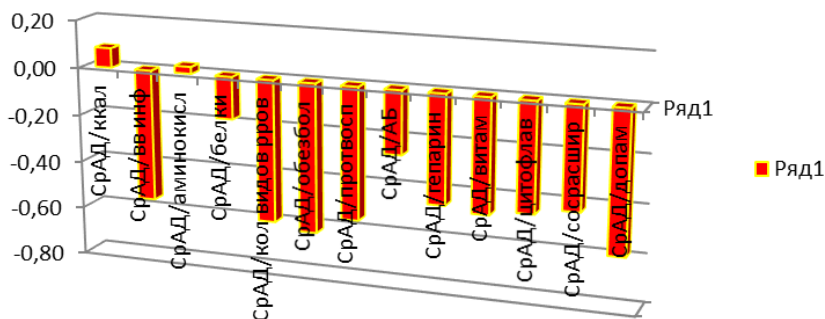


Рисунок 7. Корреляционные связи среднего артериального давления с лечением

Как представлено на рис.7, наиболее негативное влияние (уменьшение мезора циркадного ритма СрАД) оказывало увеличение объема внутривенной инфузии (-0,55), увеличение видов растворов (-0,59), обезболивание (-0,62), введение противовоспалительных (-0,55), допамина (-0,59), характеризую в целом стресспротективный результат проводимой комплексной терапии.

Вывод

Термический ожог 2-3А степени площадью $46,7 \pm 8,3\%$, 3Б степени $17,2 \pm 7,2\%$, ИФ $73,4 \pm 9,6$ ед. в первые сутки ожоговой травмы обусловил, несмотря на клиническую эффективность комплексной интенсивной терапии, наклонность к повышению мезоров циркадных ритмов САД, ПАД и среднего АД, с незначительной тенденцией к снижению ДАД. В первую волну воспалительной реакции (первые 9 суток) наблюдалось повышение САД, ДАД, ПАД, СрАД. Более выраженное увеличение отклонений мезора САД, ДАД, СрАД обнаружено в более поздние сроки токсемии (на 21-24 сутки), обусловленное недостаточно эффективной антибактериальной терапией. Корреляционные связи лечения и изучаемых параметров гемодинамики в целом характеризовали стресспротективный результат проводимой комплексной терапии ожоговой токсемии младенцев в возрасте до 3 лет.

Источники

1. <https://lserdce.pro/sistolicheskoe-i-diastolicheskoe-davlenie-norma-po-vozrastam.html>

2. http://vk.com/@karapuzam_by-norma-davleniya-u-detei
3. <https://hpt-kld.ru/tsirkadnyy-ritm-pod-vliyanie-stressa>
4. <https://pediatricsrus.site/prevention/detskij-son-i-cirkadnye-ritmy/><https://studfile.net/preview/6159959/page:15/>
5. <https://scienceforum.ru/2016/article/2016021616>

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА ТРАНСКРАНИАЛЬНОЙ ЭЛЕКТРОСТИМУЛЯЦИИ (ТЭС) В ДЕРМАТОЛОГИИ

Кочергин Николай Георгиевич

доктор медицинских наук, профессор

Марченко Виолетта Андрониковна

врач-дерматовенеролог, аспирант

*Первый Московский государственный медицинский университет имени
И.М. Сеченова*

Аннотация. На данный момент метод транскраниальной электростимуляции (ТЭС-терапия) является единственной физиотерапевтической методикой, позволяющей безболезненно, селективно и строго дозированно активировать работу определенных структур головного мозга, что открывает широкие перспективы его дальнейшего применения в дерматологической практике в качестве противозудного действия у пациентов с атопическим дерматитом, ведь в дерматологии - зуд – разновидность болевого ощущения, обусловленного измененным пороговым уровнем нервных окончаний в коже, которые воспринимают боль. Данная методика активно применяется в неврологии, акушерстве и гинекологии, урологии, психиатрии, но применение у пациентов с дерматологическими заболеваниями изучено недостаточно.

Ключевые слова: атопический дерматит, тэс-терапия, транскраниальная стимуляция, электростимуляция, дерматология.

Транскраниальная электростимуляция (ТЭС-терапия) - физиотерапевтическая процедура, которая является первой методикой, в отношении которой доказана способность неинвазивно, селективно, безболезненно и строго дозированно активировать работу определенных структур головного мозга, продуцирующих эндогенные опиоидные пептиды (ЭОП), что открывает широкие перспективы его дальнейшего применения.

Впервые работы по изучению особенностей влияния импульсных токов на головной мозг были начаты С. Ледюком, который применил их с целью получения эффекта электронаркоза. В дальнейшем исследования возможностей электронаркоза продолжались многими учеными, группами инженеров и врачей различных стран, в том числе и в России [1].

В начале 1980-х гг. в Институте физиологии им. И.П. Павлова РАН (Санкт-Петербург) группой ученых под руководством лауреата Государственной премии СССР, профессора В.П. Лебедева в результате многолетних исследований выделена оптимальная частота для получения вышеперечисленных эффектов и выявлен ряд дополнительных. Разработанный ими метод электростимуляции защитных механизмов мозга получил название «Транскраниальная электростимуляция или ТЭС-терапия»[2].

Транскраниальная электростимуляция оказывает большое количество лечебных эффектов на организм. Наиболее значимые из них – анальгезия, стабилизация гемодинамики, ускорение заживления ран, язвенных дефектов слизистой оболочки желудка, противозудный и антитоксические эффекты [3]. ТЭС является высокоэффективным неинвазивным методом немедикаментозного лечения, широкие показания к которому доказаны экспериментальными и клиническими исследованиями. Но пока остаются актуальными вопросы, касающиеся изучения особенностей влияния ТЭС на нейроэндокринную систему [3] и возможностей ее применения в дерматологической практике.

Следует рассматривать широкие перспективы дальнейшего применения транскраниальной электростимуляции в дерматологической практике в качестве противозудного действия у пациентов с атопическим дерматитом, ведь в дерматологии - зуд – разновидность болевого ощущения, обусловленного измененным пороговым уровнем нервных окончаний в коже, которые воспринимают боль.

Метод транскраниальной электростимуляции легко воспроизводим, экономически выгоден, так как позволяет снизить применение лекарственных препаратов. Лечение ТЭС не сопровождается побочными действиями и имеет малое количество противопоказаний.

В ходе исследований [4] было выявлено, что имеются определенные структурные части головного мозга, отвечающие за появление зуда у больных атопическим дерматитом. Рассматриваются текущие прогрессы в нейровизуализационных исследованиях зуда и оценивается эффективность влияния психологических воздействий и неинвазивной стимуляции мозга для облегчения зуда.

Имеются отсылки [4] на исследования по изучению влияния транскраниальной магнитной стимуляции и транскраниальной электростимуляции на экспериментально вызванную боль у здоровых людей, а также у тех, кто страдает от хронической боли. Эти исследования показали, что данные методики оказывают обезболивающее действие, модулируя активность в областях мозга, участвующих в обработке боли. Учитывая сходство механизмов боли и зуда, неинвазивная стимуляция мозга также может уменьшить зуд. Однако эффективность данных методик для облегчения зуда пока что из-

учена недостаточно.

Также в исследовании [4] рассказывается о влиянии транскраниальной электростимуляции на экспериментально вызванный острый зуд (вызванный гистамином зуд), которое было впервые исследовано в 2015 г. В этом исследовании электроды были размещены над сенсомоторной корой и электрический ток 1 мА подавали в течение 15 мин. Это исследование показало значительное уменьшение ощущения зуда во время вмешательства ТЭС. Какие эффекты могут быть получены при воздействии транскраниальной электростимуляции у больных, страдающих дерматологическим зудом исследовано не было.

Большое количество работ по ТЭС посвящено изучению развитию механизма обезболивания [5]. С помощью ТЭС-терапии может быть достигнута глубокая анальгезия, что дает возможность использовать ее в ходе анестезиологического пособия при длительных и тяжелых операциях, уменьшить или полностью исключить применение наркотических анальгетиков, сократить объем инфузируемых растворов. В послеоперационном периоде отмечается быстрое восстановление адекватности больного, сохраняется длительное анальгетическое последствие (до 10–12 часов) [6]. Зуд по нейрофизиологическому действию близок к боли, поэтому может блокироваться ТЭС [3].

К тому же ТЭС-терапия оказывает выраженное иммуномодулирующее воздействие на организм [7]. При этом на неизменные показатели неспецифической и специфической резистентности влияния не оказывается [8]. ТЭС-терапия усиливает образование IgM и подавляет стресс-индуцируемое увеличение IgE, нормализует измененные показатели IgA, IgG. В рамках иммунного ответа β -эндорфин активирует Т-хелперы и НК-клетки (естественные киллерные клетки). Повышается фагоцитарная активность, активность нейтрофилов, лимфоцитов, моноцитов. За счет иммуномодулирующего эффекта у больных в послеоперационном периоде сокращается количество септических осложнений [6].

Под действием ТЭС наблюдается антигипоксантийный эффект, который проявляется в том, что в условиях общей и местной гипоксии происходит перестройка энергетического обмена, позволяющая обеспечить адекватную выработку энергетических субстратов в условиях недостатка кислорода [9].

Под влиянием ТЭС-терапии достоверно ускоряется репаративная регенерация тканей разного типа: гепатоцитов, соединительной ткани, кожного и желудочного эпителия, нервных периферических волокон [10].

Описание метода проведения ТЭС-терапии. Импульсная терапия центральной нервной системы обычно проводится курсами. Их количество врач назначает индивидуально, в зависимости от поставленной задачи и состояния здоровья пациента. Обычно проводится 10–13 процедур 3–4 раза в неделю.

Сеанс проходит в положении лежа или сидя. К определенным точкам на голове (в районе лба и височных костей, называемых сосцевидными отростками) прикладываются электроды, подсоединенные к аппарату, вырабатывающему слабые электрические импульсы. Пациент может ощущать лишь легкое покалывание в месте контакта электрода с кожей. По истечении сеанса электроды снимаются, и поскольку методика неинвазивна, каких-либо повреждений на коже не остается.

К противопоказаниям для ТЭС-терапии относятся: острые травмы и опухоли головного мозга, инфекционные поражения ЦНС, гидроцефалия, судорожные состояния, эпилепсия, острые психические расстройства (шизофрения, острые психозы, в том числе, алкогольный психоз), тиреотоксикоз, наличие повреждений кожи в местах наложения электродов, декомпенсированные стадии сердечно-сосудистых заболеваний (гипертонический криз, инфаркт, инсульт), наличие вживленных кардиостимуляторов.

Таким образом, ТЭС является высокоэффективным неинвазивным методом немедикаментозного лечения, широкие показания к которому доказаны экспериментальными и клиническими исследованиями. Метод легко воспроизводим, экономически выгоден, так как позволяет снизить или полностью исключить применение лекарственных препаратов. На данный момент по-прежнему остаются актуальными вопросы, касающиеся изучения применения в дерматологической практике.

Список литературы

1. Reynolds, D. V. *Surgery in the rat during electrical analgesia induced by focal brain stimulation* / D. V. Reynolds // *Science*. – 1969. – № 164. – P. 444–445,
2. Лебедев, В. П. Разработка и обоснование лечебного применения транскраниальной электростимуляции защитных механизмов мозга с использованием принципов доказательной медицины (результаты двадцатилетних исследований) / В. П. Лебедев, В. И. Сергиенко // *Транскраниальная электростимуляция : экспериментально-клинические исследования* / ред. В. П. Лебедев. – СПб., 2005. – Т. 2. – С. 11–69
3. Андреева, И. Н., & Акишина, И. В. (2012). Транскраниальная электростимуляция. *Астраханский медицинский журнал*, 7 (1), 22-27.
4. Mochizukia H., Schuttc Ch., Leigh A. Nattkemper, Yosipovitch G.,: «Brain mechanism of itch in atopic dermatitis and its possible alteration through non-invasive treatments», *Allergology International*, Volume 66, Issue 1, January 2017, Pages 14-21.

5. Савченко, А. Б. *Центральный анальгетический и периферический эффекты транскраниальной электростимуляции : автореф. дис. ... канд. мед. наук / А. Б. Савченко. – СПб., 1994. – 22 с.*

6. Ковалев, М. Г. *Возможности применения метода транскраниальной электроаналгезии в торакальной и абдоминальной хирургии / М. Г. Ковалев, А. В. Лебедева, В. П. Лебедев и др. // Транскраниальная электростимуляция : экспериментально-клинические исследования / ред. В. П. Лебедев. – СПб., 2005. – С. 259–295*

7. Рубцовенко, А. В. *Иммуотропные эффекты транскраниальной электростимуляции / А. В. Рубцовенко, А. Х. Каде и др. // Транскраниальная электростимуляция: экспериментальноклинические исследования / ред. Д. П. Дворецкий. – СПб. : Искусство России, 1998. – Т. 1. – С. 240–251.*

8. Грицкевич, Н. Л. *Неспецифическая резистентность организма при транскраниальном электрическом воздействии в режиме анальгезии / Н. Л. Грицкевич, Г. В. Гуцин, Я. С. Кацнельсон и др. // Транскраниальная электростимуляция : экспериментально-клинические исследования / ред. В. П. Лебедев. – СПб., 2005. – С. 252–258.*

9. Ушаков, А. А. *Практическая физиотерапия / А. А. Ушаков. – М. : ООО «Медицинское информационное агентство», 2009. – 608 с*

10. Енин, Л. Д. *Воздействие опиоидных пептидов мозга на сенсорные окончания кожи как один из механизмов анальгетического эффекта / Л. Д. Енин, Г. Н. Акоев, В. П. Лебедев и др. // Физиологическое и клиническое значение регуляторных пептидов : тез. докл. конференции (г. Горький, 27–29 ноября 1990 г.). – Пушино : Науч. центр биол. исслед. АН СССР, 1990. – С. 55–63*

БИОФИЗИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ФОРМЕННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ КРОВИ ЖЕНЩИН СРЕДНЕГО И ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА, БОЛЬНЫХ РАКОМ ЯИЧНИКОВ

Сладкова Евгения Анатольевна

кандидат биологических наук, доцент

Белгородский государственный национальный исследовательский
университет
г. Белгород, Россия

Аннотация. Старение организма неизбежно сопровождается повышением вероятности развития патологических процессов, в том числе возникновением опухолей. Целью работы явилось изучить биофизические свойства форменных элементов крови женщин среднего и пожилого возраста в условиях развития рака яичников. Методом атомно-силовой микроскопии установлено, что в условиях опухолевого процесса в тканях яичников у женщин среднего возраста в периферической крови циркулируют «жесткие» эритроциты и лейкоциты со сниженным зарядом поверхности. У пациентов пожилого возраста модуль Юнга форменных элементов крови снижен на фоне увеличения заряда клеточной поверхности.

Ключевые слова: средний возраст, пожилой возраст, форменные элементы крови, потенциал поверхности, модуль Юнга, атомно-силовая микроскопия

BIOPHYSICAL PROPERTIES OF FORMAL ELEMENTS OF BLOOD OF WOMEN OF AVERAGE AND AGED AGE

Abstract. Aging of the organism is inevitably accompanied by an increase in the possibility of the development of pathological processes, including the carcinogenesis. The aim of the work was to investigate the biophysical properties of women's blood cells of middle and old age in conditions of development of ovarian cancer. The method of atomic force microscopy established that under the conditions of the tumor process in the tissues of the ovaries in middle-aged women, "hard" erythrocytes and leukocytes with a reduced surface charge circulate in the peripheral blood. In elderly patients, the Young's modulus of blood cells is reduced against the background of an increase in the charge of the cell surface.

Keywords: middle age, old age, blood elements, surface potential, Young's modulus, atomic force microscopy

Старение организма неизбежно сопровождается повышением вероятности развития патологических процессов, во многом обусловленных молекулярно-клеточными изменениями в тканях организма с возрастом [14], а также реологических свойств крови [10], что связано с нарушениями функционального состояния плазмалеммы различных клеток. Так, в ряде исследований приведены данные о вовлечении рецепторных комплексов на поверхности клеток крови, эндотелиоцитов и кардиомиоцитов в развитие различной сердечно-сосудистой патологии – инфаркта миокарда, сердечной недостаточности, артериальной гипертензии, инсульта, тромбоза [12]. Кроме того, с возрастом значительно повышается вероятность развития опухолевых процессов. Так, рак яичников занимает 1-е место в структуре смертности женщин пожилого и старческого возраста от злокачественных новообразований гениталий [3]. Ведущую роль в патогенезе рака яичников ученые отводят эстрогенам [15]. Однако развитие опухолевого процесса так же связано со снижением функциональной активности иммунной системы [2]. Физиологическая активность иммунокомпетентных клеток и их непосредственное участие в межклеточной коммуникации в большинстве случаев зависит от свойств плазмалеммы. При выполнении основных иммунокомпетентных и регуляторных функций ключевым свойством, которое позволяет форменным элементам крови реализовывать свои физиологические функции, выступают такие характеристики поверхности как жесткость и потенциал поверхности.

В связи с выше изложенным, целью работы явилось изучить биофизические свойства форменных элементов крови женщин среднего и пожилого возраста в условиях развития опухолевого процесса в тканях яичников.

Материалы и методы исследования

Экспериментальные исследования выполнены на базе НИУ «БелГУ». В работе использовали кровь женщин больных раком яичников двух возрастных групп (по 10 пациенток в каждой): средний возраст (45-59 лет) и пожилой возраст (60-74 года). Забор крови и постановка диагноза выполнены на базе Белгородского онкологического диспансера г. Белгорода с участием специализированного медицинского персонала.

Забор периферической крови пациентов осуществляли из локтевой вены в вакуумные пробирки Vacuette K3E, содержащие сухую ЭДТА (этилендиаминтетрауксусная кислота, предотвращающая свертывание крови путем блокирования ионов кальция) в концентрации 2,0 мг на 1 мл крови (0,006843 моль/литр).

Разделение проб крови на лейкоциты и эритроциты осуществляли путем центрифугирования в течение 10 мин при 1000 об./мин. Полученную надосадочную жидкость и лейкоцитарное кольцо отбирали, затем центрифугировали 10 мин при той же скорости. Получали суспензию лейкоцитов.

Модуль Юнга лейкоцитов измеряли в режиме силовой спектроскопии на атомно-силовом микроскопе (АСМ) ИНТЕГРА Вита согласно разработанному «Способу определения упругости клеток крови» [6]. Из каждой пробы сканировали по 20 клеток, таким образом, общая выборка клеточной популяции составила по 200 клеток в каждой возрастной группе.

Применяемый в настоящее время метод зонда Кельвина основывается на двухпроходной методике. В первом проходе определяется рельеф поверхности образца с использованием полуконтактного метода сканирования [7]. На втором проходе этот рельеф отслеживается при прохождении зонда над образцом на некоторой высоте для определения поверхностного электрического потенциала. Измерение потенциала поверхности (ПП) осуществляли с помощью кантилевера с токопроводящим титановым покрытием серии NSG03/TiN (Nanoworld, USA). Из каждой пробы сканировали по 15 клеток и проводили обработку полученных сканов в программе Nova (Зеленоград, 2009). На сканах, отражающих распределение потенциала по поверхности лимфоцитов, с помощью инструмента «Point Instruments» в программе Nova (NT-MDT) определяли значение ПП в 10 участках каждой клетки, рассчитывали среднее значение для всех клеток пробы. Суспензию лейкоцитов для измерения потенциала поверхности (ПП) готовили согласно «Способу регистрации изменения поверхностного заряда» [5].

Экспериментальные данные обработаны методами вариационной статистики с использованием пакета анализа «Microsoft Excel 7.0» на персональном компьютере. Результаты исследований представлены в виде среднеарифметических значений с их средними стандартными ошибками. Исследуемые параметры находятся в пределах нормального распределения. Статистический анализ проведен с использованием критерия Стьюдента для 5%-го уровня значимости.

Результаты и обсуждение

Методом атомно-силовой микроскопии установлено, что в периферической крови пациентов больных раком яичников в пожилом возрасте циркулируют форменные элементы, обладающие меньшей жесткостью по сравнению с клетками женщин среднего возраста (табл. 1).

Таблица 1.
Модуль Юнга форменных элементов крови, $\mu\text{Па}$

Клетки	Пациенты среднего возраста	Пациенты пожилого возраста
Эритроциты	13,1 $\pm$ 0,4	7,9 $\pm$ 0,2*
Лейкоциты	27,9 $\pm$ 0,5	15,9 $\pm$ 0,3*

Примечание: * статистически значимые различия между показателями по критерию Стьюдента ($p < 0,05$).

Значение модуля Юнга эритроцитов и лейкоцитов пациентов пожилого возраста снижено соответственно на 40% и 43% ($p < 0,05$) по сравнению с клетками в группе пациентов среднего возраста.

Высокая жесткость эритроцитов у женщин среднего возраста может быть связана с их более активным участием в транспортных процессах и переносом на своей поверхности иммунных комплексов по сравнению с клетками в пожилом возрасте. При опухолях яичников показано уменьшение молярного соотношения церамиды/ганглиозиды [13], что может являться одной из причин присутствия в крови «жестких» эритроцитов у пациентов в среднем возрасте, обусловленное большими изменениями в составе сфинголипидов бислоя мембран, чем в пожилом возрасте. Поскольку ганглиозиды ингибируют противоопухолевый иммунитет, а церамиды, напротив, являются супрессорами опухолевого роста, снижение соотношения церамиды/ганглиозиды способствует развитию опухолевого процесса.

При развитии неопластического процесса в организме лейкоциты приобретают противоопухолевую активность [4]. Повышение жесткости лейкоцитов в группе пациентов среднего возраста может указывать на ухудшение реологические свойств крови, что затрудняет микроциркуляцию, и снижение активность мембраносвязанных ферментов, что тормозит такие функционально важные мембранные процессы как связывание рецепторов со вторичными мессенджерами и лигандами. Предполагается, что именно повышение ригидности липидного бислоя мембран является одной из причин значительного снижения активности многих ферментов при опухолевом росте [8]. Не исключено, что появление «жестких» лейкоцитов у онкологических больных в среднем возрасте может быть связано со снижением их антиопухолевой активности по сравнению с клетками женщин в пожилом возрасте.

Электрические свойства форменных элементов крови больных раком яичников в среднем и пожилом возрасте имеют существенные различия (табл. 2).

Таблица 2.
Потенциал поверхности форменных элементов крови, mV

Клетки	Пациенты среднего возраста	Пациенты пожилого возраста
Эритроциты	$-15,3 \pm 0,4$	$-26,5 \pm 0,8^*$
Лейкоциты	$-21,7 \pm 0,7$	$-30,8 \pm 0,3^*$

Примечание: * статистически значимые различия между показателями по критерию Стьюдента ($p < 0,05$).

ПП эритроцитов и лейкоцитов в пожилом возрасте выше соответственно на 42% и 30% ($p < 0,05$) по сравнению с форменными элементами крови женщин среднего возраста.

Поскольку на клеточном уровне биоэлектрические процессы реализуются за счет работы ионных каналов мембраны [11], представляется возможным говорить о большей K^+ -проводимости мембран как эритроцитов, так и лейкоцитов [9] у пациентов в пожилом возрасте по сравнению со средним возрастом. Вероятно, электрическая система форменных элементов крови в пожилом возрасте более восприимчива к стимулирующему воздействию опухолевых факторов. Кроме того, снижение заряда эритроцитов и лейкоцитов у пациентов среднего возраста создает благоприятные условия для их взаимного склеивания и адгезии к сосудистой стенке [1].

Таким образом, в условиях опухолевого процесса в тканях яичников у женщин среднего возраста в периферической крови циркулируют «жесткие» эритроциты и лейкоциты со сниженным зарядом поверхности. В связи с этим можно предположить два одновременно протекающих процесса: с одной стороны – нарушение микроциркуляции «жесткими» клетками, собирающимися в агрегаты, и с другой – снижение противоопухолевой активности лейкоцитов, обусловленное их слипанием и соответственно инактивацией. Увеличение отрицательного заряда эритроцитов и лейкоцитов пациентов в пожилом возрасте, напротив способствует их взаимному отталкиванию друг от друга, что, вероятно, является положительным физиологическим эффектом с точки зрения микроциркуляции в сосудистом русле.

Литература

1. Альфонсова Е.В. Изменение некоторых показателей системы гемостаза при лактат-ацидозе // *Фундаментальные исследования*. 2013. № 5. С. 240-244.
2. Виноградова И. А., Чернова И. В. Световые режимы и овуляторная функция у крыс в онтогенезе // *Российский физиологический журнал им. И. М. Сеченова*. 2007. Т. 93. № 1. С. 90–98.
3. Давыдов М.И., Аксель Е.М. Стандартные показатели онкоэпидемиологической ситуации 2015 г. // *Евразийский онкологический журнал*. 2017; Т. 5(2). С. 261–317.
4. Дятловицкая Э.В. Сфинголипиды и злокачественный // *Биохимия*. 1995. Т. 60. С. 843 - 850.
5. Пат. 2027188 Российская Федерация G01N33/49 Способ регистрации изменения поверхностного заряда эритроцитов [Текст] / Шереметев Ю.А., Макин Г.И., Сулов Ф.Ю. – заявитель и патентообл. НСХ, дата приоритета № 4947820/14 от 24.06.1991.

6. Пат. 2466401 Российская Федерация G01N33/49 Способ определения упругости клеток крови / Скоркина М.Ю., Сладкова Е.А., Забияков Н.А. – заявитель и патентообл. БелГУ, дата приоритета № 2011109741 от 15.03.2011.
7. Руководство пользователя «Зондовая нанолaborатория Интегра Вита». – Зеленоград: Copyright НТМДТ, 2006. – 57 с.
8. Сомова, О.Г. Ганглиозиды и церамиды сыворотки крови пациентов с опухолями яичников // Вопросы медицинской химии. 1997. Т. 43, № 2. С. 82-85.
9. Сладкова Е.А., Скоркина М.Ю. Оценка поверхностного потенциала лимфоцитов больных лейкозом методом зонда Кельвина // Биофизика. 2014. Т. 59. С. 309-313.
10. Узикова Е.В., Милорадов М.Ю., Левин В.Н. Исследование изменения агрегации эритроцитов при инкубации с замещенными 4-гидрокси-6,7-дициано-1,4-бензоксазин-3-онами // Ярославский педагогический вестник. 2011. Т. 3. № 3. С. 108-112.
11. Ярилин А.А. Природа феномена и его роль в целостном организме// Патологическая физиология и экспериментальная терапия. 1998. № 2. С. 38-48.
12. Burnstock G. Purinergic signalling // Br J Pharmacol. 2006. V. 147. P. 172-181.
13. Graf M. IL-6 secretion by a rat T9 glioma clone induced a neutrophils-dependent antitumor response with resultant cellular, antiglioma immunity // J. Immunol. 2001. V. 116. P. 121-129.
14. Olivieri A, Pala M, Gandini F. et al. Mitogenomes from two uncommon haplogroups mark late glacial/postglacial expansions from the near east and neolithic dispersals within Europe // PLoS One. 2013. V. 8(7). P. 34-42.
15. Lacey J.V. Menopausal hormone replacement therapy and risk of ovarian cancer // JAMA. 2002. V. 288 (3). P. 334-341.

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ПРОФИЛАКТИКИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА

Журбенко Вероника Александровна

ассистент

Курский государственный медицинский университет

Профилактическая направленность заложена в основу Российского здравоохранения, высшим гуманным принципом которого является предотвращение заболеваний. Высокая распространенность и большая интенсивность поражения населения основными стоматологическими заболеваниями выдвигают проблему профилактики в стоматологии в число особо актуальных и значимых. Профилактическое направление в стоматологии опирается на прочную научную базу, в основу которой заложены фундаментальные разработки об этиологии и патогенезе основных стоматологических заболеваний.

Заболевания пародонта – одна из наиболее распространенных и сложных патологий челюстно-лицевой области. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), функциональные расстройства зубочелюстной системы, обусловленные потерей, зубов от заболеваний пародонта, развиваются в 5 раз чаще, чем при осложнениях кариеса.

По происхождению, механизму развития, клиническому течению заболевания пародонта довольно разнообразны. В зависимости от характера поражения, глубины процесса, причины развития различают следующие формы заболевания: гингивит, пародонтит, пародонтоз, пародонтальный синдром и пародонтомы.

Залогом успешного лечения является наиболее раннее выявление, внимательная оценка состояния больного, его защитных сил, тщательность постановки диагноза и другие критерии, отличающие врача, обладающего не только знаниями, но и медицинской интуицией.

Принцип индивидуального, дифференцированного метода диагностики – основа современного лечения и профилактики патологии пародонта.

Профилактика – комплекс государственных, медицинских, социальных, гигиенических мер, направленных на сохранение здоровья пациента и предупреждения заболевания ротовой полости.

Целью профилактики является устранение причин, которые могут по-

влечь за собой заболевание; сохранение здоровья пациента без радикальных вмешательств и с наиболее щадящими процедурами; повышение устойчивости организма к вредным факторам.

На современном этапе принято подразделять профилактику на первичную, вторичную и третичную. Особое значение сейчас придается первичной профилактики – системе социальных, медицинских, гигиенических и воспитательных мер, направленных на обеспечение высокого уровня здоровья и предотвращение заболеваний путем устранения причин и условий их возникновения.

Первичная профилактика включает в себя мероприятия, направленные на предупреждение развития заболеваний эмбриогенетически связанных систем, устранение местных причин (эффективная гигиена полости рта, профессиональная чистка зубов, повторные осмотры у врача-стоматолога).

Комплекс первичных профилактических мер предусматривает:

- 1) гигиеническое воспитание населения (обучение уходу за полостью рта);
- 2) реализацию программы рационального питания;
- 3) регулярное посещение врача-стоматолога для проведения лечебно-профилактических вмешательств, которое сводится к контролю за гигиеническим состоянием ротовой полости, снятию зубных отложений, рациональному ортодонтическому и ортопедическому лечению при аномалиях и дефектах зубных рядов.

Вторичная профилактика - это своевременное выявление и лечение патологических процессов в организме и тканях пародонта.

Основной целью вторичной профилактики является лечение ранних признаков патологических изменений в тканях пародонта с целью предупреждения их прогрессирования.

Составными компонентами вторичной профилактики являются:

- 1) полноценный гигиенический уход за полостью рта пациента, демонстрация правильной чистки зубов, проведение контрольных чисток зубов с использованием индикаторных веществ;
- 2) исключение травматических факторов;
- 3) аппликация фторсодержащих и реминерализующих средств для предупреждения развития кариеса;
- 4) рентгенологический контроль, повторяемый не ранее, чем через год, что позволяет выявить характер и интенсивность деструктивных процессов в костной ткани альвеолярных отростков;
- 5) хирургическое устранение факторов, способствующих развитию патологических изменений в пародонте (углубление преддверия полости рта, устранение рубцовых деформаций слизистой оболочки переходной складки, перемещение высоко прикрепленной уздечки нижней губы и низко прикрепленной уздечки верхней губы).

Третичная профилактика включает весь комплекс терапевтических, хирургических, ортодонтических и ортопедических мероприятий, направленных на купирование патологического процесса, предупреждение осложнений и восстановление функции жевательного аппарата.

Формы организации профилактики заболеваний пародонта:

- Популяционная
- Групповая
- Индивидуализированная

Преимущества индивидуализированной профилактики заболеваний пародонта:

Самый высокий уровень первичной профилактики, отличающийся не методами и средствами, а кратностью их применения в соответствии с:

- индивидуальными особенностями уровня здоровья, психологического, соматического, стоматологического статуса, возраста
- эколого-географическими и социальными особенностями региона
- индивидуализация профилактических мер соответствует Международной конвенции прав человека
- оправдана экономически, более выгодна для государства, чем внедрение государственных программ, обеспечивает четкую адресность
- учитывает причины и факторы риска болезней пародонта у конкретного человека

Виды профилактики:

- этиологическая – направлена на устранение причин заболеваний, если они известны (эффективность – 70-100%)
- патогенетическая – направлена своими воздействиями на звенья патогенеза заболевания (эффективность – 40-50%)
- этиотропная – направлена на устранение причины, но не может ее устранить

Профилактика заболеваний пародонта направлена на устранение причин и факторов риска. Основное внимание должно быть направлено на рациональное питание, применение препаратов фтора, устранение аномалий прикуса и патологической окклюзии, аномалий строения и расположения некоторых мягких тканей и органов полости рта, наличие болезней зубов, функциональной перегрузки челюстно-лицевой области, недостаточной гигиены полости рта.

В зависимости от возраста профилактика заболеваний пародонта складывается из определенных мероприятий. В первый год жизни ребенка необходимо обеспечение нормальной функции сосания, глотания, обеспечение нормального смыкания губ.

В возрасте 4 лет (в этом возрасте должны быть тремы и нормальное соотношение челюстей) - санация полости рта (восстановление нормальной

формы коронок зубов пломбированием и восстановление нормальной окклюзии); устранение вредных привычек (облизывание губ, кусание ногтей и т.д.); правильный прием пищи (тщательное разжевывание, не запивая).

В дошкольном возрасте важно обучение гигиене полости рта и контроль ее качества, употребление твердой пищи для хорошей функции жевания, коррекция функций дыхания и глотания, устранение вредных привычек, санация полости рта, при необходимости ортодонтическое лечение, профилактическое протезирование, миогимнастика для мышц челюстно-лицевой области, пластика уздечки языка (5-6 лет).

У школьников особенно важна полноценная индивидуальная гигиена полости рта, включающая интердентальную очистку и противовоспалительные средства гигиены, регулярная профессиональная гигиена, контроль окклюзионных контактов формирующегося постоянного прикуса, регулярная санация, при необходимости коррекция уздечек губ, преддверия рта, ортодонтическое лечение, лечение начальных стадий заболеваний пародонта. Кроме того, необходимо поддержание хорошего уровня слюноотделения, равномерной жевательной нагрузки, своевременное устранение ретенционных пунктов формирования зубных отложений (замена некачественных пломб, полирование пломб и т.д.).

Профилактика болезней пародонта во многом сходна с профилактикой кариеса зубов. Большое внимание уделяется нормализации питания с достаточным количеством белка, аскорбиновой кислоты, витаминов Е и Р, уменьшением количества мучнисто-кондитерских изделий, употребления жесткой пищи. Важно следить за развитием функций дыхания и глотания ребенка в момент формирования молочного прикуса. Устраняя пороки прикуса, которые изменяют распределение силовых нагрузок на зубы и альвеолярный отросток, можно предупредить развитие различных форм гингивита и пародонтита.

Патологическое влияние на пародонт оказывает аномальное прикрепление уздечки губы (на уровне верхушки десневого сосочка), особенно когда она массивная и плотная. При наличии мелкого преддверья полости рта наблюдается отслоение десны от шейки зуба. В результате чего развиваются гингивит и пародонтит. Поэтому профилактика должна заключаться в устранении выявленных причин. Для чего рекомендуются пластика уздечки, массаж десен, специальные физические упражнения, в 6-9 лет возможно оперативная коррекция тканей преддверья полости рта. Для профилактики болезней пародонта у детей необходимо лечение гормональных дисфункций совместно с педиатрами, эндокринологами.

Важно также своевременно и качественно лечить зубы, исключая повреждение десны и устраняя очаги одонтогенной инфекции, а также необходимо проводить ортодонтическое и ортопедическое лечение. Большое значение

для профилактики заболеваний пародонта имеет активное жевание. Жесткая пища и активное жевание способствуют правильному формированию и развитию зубочелюстной системы. Людям, у которых имеются начальные признаки заболевания пародонта, необходима диета с ограничением употребления углеводов, жиров. Необходимо употреблять полноценные белки, которые играют важную роль в профилактике атеросклероза, влияющего на возникновение пародонтоза.

Особое место в профилактике заболеваний пародонта принадлежит рациональному уходу за полостью рта:

- соблюдение правил гигиены полости рта с использованием средств специального назначения (флоссы, суперфлоссы, теплы, ершики, антисептические ополаскиватели и т.д.).

- контроль за соблюдением гигиены полости рта.

- избирательная шлифовка зубов с целью устранения травматической окклюзии.

- профилактика стресса как фактора, повышающего чувствительность тканей пародонта к бактериям зубной бляшки.

- ортопедическая подготовка полости рта к протезированию с целью нормализации окклюзии и артикуляции, высоты прикуса.

- шинирование подвижных зубов, восстановление целостности зубных рядов, удаление безнадежных зубов.

Третичная профилактика включает в себя мероприятия, направленные на предупреждение развития осложнений.

Диетопрофилактика - правила приема пищи для здоровых детей:

- принимать пищу 4 раза в день в одно и то же время.
- не отказываться от жесткой пищи, долго грызть и жевать твердые овощи, фрукты, орехи.

- откусывать пищу передними зубами, измельчать только боковыми.
- снимать пищу с ложки губами.
- пережевывать пищу тщательно, глотать пищу измельченной, не запивая.
- заканчивать прием пищи твердыми овощами и фруктами, сыром.
- полоскать рот водой после каждого приема пищи (не менее $\frac{1}{2}$ стакана), проводить флоссинг.

- не есть сладкое между приемами пищи, можно сладости 1-2 раза в неделю и немного, после чего прополоскать рот водой.

- употреблять ежедневно молочные продукты.

- пить соки через трубочку.

Таким образом, профилактика заболеваний пародонта начинается с самого раннего детства и должна продолжаться в течение всей жизни.

Профилактика заболеваний пародонта является весьма сложной задачей и является частью стоматологической профилактики, направленной на

оздоровление организма в целом. Она представляет собой комплекс мероприятий, направленных на повышение устойчивости всего организма и тканей пародонта, в частности к действию неблагоприятных факторов и предупреждения возникновения неблагоприятной ситуации в полости рта.

В настоящее время эксперты ВОЗ и большинство исследователей считают, что правильный уход за полостью рта у больных с заболеваниями пародонта, в значительной мере содействует успеху проводимого лечения и предупреждает возникновение рецидивов. Таким образом, основной профилактикой являются гигиенические профилактические мероприятия. Контроль за уровнем, качеством зубного налета является ключевым фактором в профилактике заболеваний. Профилактика заболеваний пародонта - комплексная задача, для решения которой необходимы условия как местного, так и общего характера, включая социальные вопросы и проблемы современного человека.

Литература

1. *Болезни пародонта. Патогенез, диагностика, лечение: руководство для врачей / А.С. Григорьян, А.И. Грудянов, Н.А. Рабухина, О.А. Фролова. - М.: Медицинское информационное агентство, 2004. - 320 с.*
2. *Журбенко, В.А. Профилактические мероприятия для предупреждения заболевания тканей пародонта / В.А. Журбенко, А.А. Мурашова // В сборнике: Наука и практика в XXI веке. Межвузовский сборник научных трудов с международным участием. Составитель Е.В. Метельская. - Астрахань. - 2019. - С. 192-195.*
3. *Журбенко, В.А. Индивидуальная профилактика заболеваний пародонта / В.А. Журбенко, Э.С. Саакян // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. - 2017. - № 4-3. - С. 616.*
4. *Кузьмина Э.М. Профилактика стоматологических заболеваний: Учебное пособие для студентов мед.вузов/ Э.М. Кузьмина - М.: Тонга-Принт, 2001-214с.:ил.*
5. *Практическая терапевтическая стоматология / А. И. Николаев, Л. М. Цепов. – 9-е изд. – Москва : МЕДпресс-информ, 2017. – 843 с.*

ПОКАЗАТЕЛИ ПЛОТНОСТИ КОСТНОЙ ТКАНИ В ПРОЦЕССЕ КОНСЕРВАТИВНОГО И ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ГИПЕРПРОЛАКТИНЕМИИ В ТАДЖИКИСТАНЕ

Пирматова Махина Абдурахимовна

кандидат медицинских наук, ассистент

Таджикский государственный медицинский университет

им. Абуали ибн Сино,

г. Душанбе, Таджикистан

Актуальность

Изучение конвергенции между процессами обмена энергии и гомеостаза костей свидетельствует о том, что энергетический метаболизм и костная масса регулируются одними и теми же гормонами.

Основной чертой большинства типов гормональной регуляции является то, что они управляются по принципу обратной связи, так что клетки, на которые воздействовал гормон, отправляют сигналы, влияющие на гормонопродуцирующие клетки. Концепция регуляции по механизму обратной связи свидетельствует о том, что клетки костной ткани взаимосвязаны с уровнями гормонов в организме, в частности, с уровнем пролактина.

Однако сам ПРЛ не играет существенной роли в метаболизме костной ткани, повышенный его уровень влияет на секрецию гонадотропин-рилизинг гормон гипоталамуса, вызывая уменьшение содержания циркулирующих эстрогенов и тестостерона [1]. Снижение уровня эстрогенов в крови при ГПРЛ является пусковым элементом развития метаболических нарушений. [2]. Активное влияние пролактина, при его избыточном количестве в крови, оказывает на яичники, вызывая связывание его с рецепторами гонадотропных гормонов и подавляя их действие на стероидогенез, а также уменьшает чувствительность яичников к гонадотропным гормонам (ГГ), вызывая ингибирующее действие на синтез эстрогенов и прогестерона [3]. Эстрогены, в свою очередь, обладают анаболическим воздействием на костную ткань, участвуют в поддержании объема костной массы и при их недостатке наблюдается снижение функции остеобластов и активацией остеокластов, приводящие к сдвигу в костном ремоделировании в пользу процессов резорбции и соответственно к остеопорозу [4].

Ряд авторов указывают на остеопенический синдром в 45% случаях у

больных с ГПРЛ при декомпенсированной стадии патологического процесса [5]. Между тем, однозначных литературных данных в отношении оценки состояния костной ткани в процессе патогенетической терапии нет, не учтены и регионарные особенности патологии.

Цель исследования: изучить состояние костного обмена у больных с гиперпролактинемией до и после лечения основного заболевания.

Материалы и методы исследования

Нами обследовано 130 больных с гиперпролактинемией, из них 90 женщин и 40 мужчин, в возрасте от 17 до 56 лет, средний возраст составил $30,3 \pm 1,0$ лет. Выявленные больные были разделены на 2 группы пациентов с гиперпролактинемией опухолевого генеза – 91 больных и неопухолевого генеза – 38 больных. Учитывая конкретные цели и задачи, основная группа больных сравнивалась с группой здоровых людей аналогичного возраста в количестве 30 человек, из них 15 женщин и 15 мужчин, не имеющих в анамнезе эндокринных или опухолевых заболеваний.

С целью уточнения состояния минеральной плотности костной ткани проводилась двухэнергетическая рентгеновская абсорбциометрия на аппарате GE Prodigy Pro, (2013, США) на базе диагностического центра «Нур-афзо». Исследование МПКТ проводилось как исходно, так и через 12 месяцев после лечения препаратами агонистов дофамина. Кроме того, больным определялись уровень общего кальция, содержание неорганического фосфора, показатели ионизированного Ca^{++} , маркеры костного формирования, такие как щелочная фосфатаза и уровень остеокальцина, а также уровень маркера костной резорбции (СТх) – С-терминальный телопептид коллагена первого типа на базе лаборатории частной клиники «Мадади Акбар». Для оценки дефицита витамина Д, его уровень определялся набором реактивов IDS 25-Hydroxy Vitamin D EIA (25-OH Vit D) иммуноферментным методом на микропланшетном анализаторе.

Статистический анализ проводили на ПК с помощью прикладной программы «Statistica 6.0», высчитывалась средняя величина (М) с верхним и нижним квартилем ([25q; 75q]). Корреляционный анализ проводили по методу Спирмена. Различия показателей были статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования

В процессе комплексного обследования 130 больных с ГПРЛ снижение плотности костной ткани выявлено у 47 (36,4%) пациентов из них у 13 (27,7%) мужчин и 34 (72,3%) женщин, с аденомой гипофиза – 40 (30,7%) и 7 (5,4%) лиц без аденомы гипофиза. Причем, проявления остеопении отмечены у 41 (41,7%) больного (из них 12 мужчин и 29 женщин), и у 6 (4,6%) лиц - остеопороз, среди которых преобладали женщины (5 человек). При анализе дифференциации пораженных участков было выявлено, что пора-

жение поясничного отдела позвоночника наблюдалось у 35(24,4%) больных, бедренной кости у 21(44,6%) и костей предплечья у 12 (25,5%) выявленных больных с ГПРЛ. Исследование МПКТ в соответствии с возрастом больных позволил отметить, что степень потери костной плотности у женщин до 25 лет достоверно больше, чем у женщин более старшего возраста ($p<0,05$). Это, по-видимому, объясняется более высокой активностью резорбтивных процессов в молодом возрасте и превалированием среди молодых первичной аменореи, которая наблюдается до достижения пика костной массы. Сочетанное поражение в 3-х обследованных зонах наблюдалось у 6 (12,8%) пациентов. Корреляционный анализ показателей МПКТ и длительности заболевания показал достоверную прямую их зависимость и наличие нескольких зон поражения. Анализ полученных данных показал, что в процессе обследования выявлены 41 (31,7%) больной с остеопенией (из них 12 мужчин и 29 женщин), а 6 (4,6%) человек с остеопорозом (из них 1 мужчина и 5 женщин).

Нами получены положительные результаты дифференцированной консервативной терапии агонистами дофамина с нормализацией костной резорбции с последующим восстановлением МПКТ в группе больных с ГПРЛ неопухолевого генеза и аналогичные благоприятные результаты в группе пациентов с ГПРЛ опухолевого генеза при проведении хирургического лечения путём вылушивания опухоли трансфеноидальным методом, впервые применённым в практике нейрохирургами республики.

Так, оценка показателей костного метаболизма на фоне медикаментозной терапии показала достоверное улучшение минеральной плотности костной ткани ($p<0,05$) через 12 месяцев на фоне достижения нормальных уровней пролактина.

Положительная динамика в состоянии костной ткани наблюдалась и у больных с макроаденомой гипофиза, подвергшихся хирургическому лечению, путём вылушивания опухоли трансфеноидальным методом, впервые успешно внедрённым в республике нейрохирургами страны. Отмечено достоверное улучшение показателей минеральной плотности костной ткани, данные Z и T-критериев, показателей маркёров костеобразования и костной резорбции.

Сравнительная характеристика динамики данных после лечения медикаментозным или хирургическим путем показала отсутствие достоверных отличий. Полученные нами результаты достоверно характеризуют положительную динамику в лечении основного заболевания. Выбор же метода лечения основывается на уменьшении риска осложнений, в особенности, после хирургического лечения. Следует отметить, что для повышения эффективности полученных результатов, в последующем в схему лечения были включены препараты кальция и витамина Д.

Литература

1. *Hyperprolactinemia: pathophysiology and therapeutic approach/ Anna Capozzi ¹, Giovanni Scambia, Alfredo Pontecorvi, Stefano Lello// Gynecol Endocrinol. 2015 Jul;31(7):506-10.*
2. *Current diagnosis and treatment of hyperprolactinemia/ Melgar V. [et al]// Med Inst Mex Seguro Soc. 2016 Jan-Feb;5*
3. *The epidemiology and management of postmenopausal osteoporosis: a viewpoint from Brazil./ Baccaro LF [et al]. 2015 Mar 20;10:583-91*
4. *Do nothing but observe microprolactinomas: when and how to replace sex hormones?/Bonert V.// Pituitary. 2020 Jun;23(3):307-313.*
5. *Минеральная плотность кости у женщин с пролактинсекретирующей аденомой гипофиза, получающих постоянную терапию агонистами дофамина / Т.В.Мохорт [и др.] // Оригинальные научные публикации - 2013. - С.80-82.*

АНАЛИЗ ПРОБЛЕМ ОБРАЩЕНИЯ С ТВЕРДЫМИ КОММУНАЛЬНЫМИ ОТХОДАМИ В РОССИИ

Осипова Мария Олеговна

кандидат технических наук, доцент

Имекина Дарья Олеговна

ассистент

*Кемеровский государственный медицинский университет,
г. Кемерово*

Аннотация. В настоящей работе освещены проблемы деятельности по обращению с твердыми коммунальными отходами в субъектах Российской Федерации. На сегодняшний момент твердые коммунальные отходы являются одним из ключевых факторов негативного антропогенного воздействия на окружающую среду, в том числе, отрицательно сказывающиеся на санитарно-эпидемиологическом благополучии населения. Проблемы сбора, транспортирования, обработки, утилизации, обезвреживания и захоронения твердых коммунальных отходов являются одними из приоритетных направлений деятельности государства.

Ключевые слова: твердые коммунальные отходы; «Мусорная реформа»; региональные операторы по обращению с ТКО; территориальные схемы обращения с твердыми коммунальными отходами.

Проблемы обращения с твердыми коммунальными отходами (ТКО) являются приоритетными в государственной политике экологического развития Российской Федерации. Решение данной проблемы позволит не только сократить количество образованных и образуемых отходов, но и частично решить вопросы ресурсосбережения и поиска альтернативных источников топлива.

Согласно данным Министерства Природных ресурсов, ежегодно в России образуется около 65 млн. тонн твердых коммунальных отходов [3]. Их количество из года в год увеличивается на 3%. При этом доля перерабатываемых отходов составляет примерно 7%, остальной объем твердых коммунальных отходов подвергается захоронению на полигонах, санкционированных и несанкционированных свалках [1].

Кроме того, огромное количество отходов уже подвергнуто захоронению

на 26055 объектах размещения твердых коммунальных отходов на суммарной территории 47705 Га [3].

Применяемая на территории России практика деятельности по обращению с твердыми коммунальными отходами, а именно, преимущественно их захоронение на полигонах и свалках, естественно не является решением проблемы обращения с ТКО.

По своей сути размещение отходов на полигонах является временной мерой, предполагающей переработку всей массы отходов при достижении определенного уровня развития научных технологий в этой сфере и возвращение территорий под полигонами в хозяйственный оборот.

Пока же в России существует значительное количество объектов размещения отходов, не гарантирующих санитарно-эпидемиологического благополучия населения и не исключающих существенного негативного воздействия на окружающую среду, ввиду неправильной эксплуатации, истощения мощностей и т.д.

В рамках Комплексной Стратегии обращения с твердыми коммунальными отходами (2013-2030 гг.) в России проходит Реформа обращения с ТКО («Мусорная реформа»), которая призвана решить вышеобозначенную проблему посредством внедрения в субъектах РФ новой системы, предусматривающей раздельный сбор, утилизацию отходов, запрет на захоронение отходов, пригодных к вторичной переработке.

В пределах реформирования были внесены изменения в природоохранное законодательство, предусматривающие разработку и внедрение территориальных схем обращения с твердыми коммунальными отходами в субъектах РФ и назначение или создание региональных операторов по обращению с ТКО.

Региональные операторы обязаны соблюдать схему потоков ТКО, предусмотренную территориальной схемой обращения с отходами в регионах, а также должны обеспечивать сбор, транспортирование, обработку, утилизацию, обезвреживание, захоронение ТКО.

По данным Счетной палаты «Мусорная реформа» в России пока не дает видимых результатов, и ситуация в обращении с ТКО характеризуется как неблагоприятная. На сегодняшний день не во всех регионах России утверждены территориальные схемы обращения с ТКО, многие из них требуют пересмотра.

Среди причин замедления «Мусорной реформы» можно выделить следующие:

1. *Отсутствие инфраструктуры обращения с твердыми коммунальными отходами.*

Во многих регионах России фактически региональные операторы осуществляют транспортирование твердых коммунальных отходов на полигоны

ТКО и свалки, что объясняется отсутствием или недостаточностью в регионах предприятий по переработке и утилизации отходов. Практически все территориальные схемы обращения с твердыми коммунальными отходами предусматривают создание мусороперерабатывающих предприятий, мусоросортировочных заводов и современных полигонов ТКО ввиду их отсутствия в регионах, однако к настоящему моменту данные объекты так и не были построены, что можно объяснить отсутствием финансирования данной деятельности.

2. *Отсутствие проработки мероприятий по внедрению раздельного сбора отходов.* Данная причина является значительной в замедлении «Мусорной реформы». Раздельный сбор отходов является первым и важным шагом на пути ко вторичной переработке и утилизации отходов, который можно осуществить либо за счет населения («производители» отходов), либо путем строительства мусоросортировочных заводов. Менее затратным путем для региональных операторов является самостоятельная сортировка отходов населением, что требует, во-первых, создания мотивации у населения путем проведения мероприятий по просветительской и воспитательной работе, а во-вторых, организации мест для раздельного сбора ТКО. Эта причина перекликается с предыдущей, так как мало только сортировать отходы, необходимо иметь «потребителей» отсортированных отходов.

3. *Недостаточность финансового обеспечения территориальных схем обращения с ТКО и отсутствие прозрачности расчетов и тарифов за ТКО.*

Основным источником финансирования территориальных схем обращения с ТКО являются платежи населения, зависящие от норм накопления ТКО и тарифов. Согласно анализу данных, в различных регионах России тарифы за услуги региональных операторов могут сильно отличаться – от 244 до 1411 рублей за один кубометр ТКО [1], что является причиной возникновения недоверия населения к региональным операторам ввиду отсутствия прозрачности расчетов тарифов за ТКО. В результате собираемость платежей за услуги обращения с ТКО в первом полугодии 2020 года составила 76 %, что может привести к прекращению деятельности части региональных операторов в России.

Следует отметить, что некоторых регионах России региональные операторы выполняют свои функции обращения с твердыми коммунальными отходами, но их число незначительно и не может существенно повлиять на решение проблем «Мусорной реформы».

Дополнительное финансовое обеспечение строительства объектов переработки и утилизации ТКО, организация системы раздельного сбора и сортировки твердых коммунальных отходов, а также создание прозрачной и понятной населению системы расчетов и тарифов за услуги обращения с ТКО, позволит решить вышеперечисленные проблемы и реализовать «Мусорную реформу» в России.

Библиографический список

1. Мень М.А. *Отчет о результатах экспертно-аналитического мероприятия «Анализ выполнения мероприятий, обеспечивающих экологическую безопасность Российской Федерации, в части ликвидации объектов накопленного вреда и формирования комплексной системы обращения с твердыми коммунальными отходами»* [Электронный ресурс]. – URL: <https://ach.gov.ru/upload/iblock/41b/41b02dc50697e6fc57ec2f389a8b68f0.pdf>;
2. Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» // СПС КонсультантПлюс;
3. Гудкова И.Э. *Промежуточные итоги реализации реформы в сфере ТКО* [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.mnr.gov.ru/upload/iblock/Презентация%20Гудкова%20И.Э..pdf>.

КАЧЕСТВО ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ В СИСТЕМЕ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Саттаров Хуршид Абдишукурович

кандидат технических наук, заведующий кафедрой

Шамснев Жасур Хусни угли

магистрант

Ташкентский университет информационных технологий

Проблема качества электроэнергии в электрических сетях энергосистем и системах электроснабжения промышленных предприятий является одной из важнейших, определяющих надежность и эффективность электроснабжения потребителей. Непрерывный рост установленной мощности нелинейных, несимметричных и резкопеременных нагрузок приводит к ухудшению качества электроэнергии. В свою очередь низкое качество электроэнергии обуславливает ежегодные ущербы, составляющие сотни млрд. сумов. Среди отрицательных последствий низкого качества электроэнергии (КЭ) электро-технического и технологического характера следует отметить следующие:

- увеличение потерь электроэнергии;
- сокращение срока службы изоляции электроустановок, технологического оборудования;
- сбои, ошибки и отказы в работе релейной защиты и автоматики, телемеханики и связи, микропроцессорной техники;
- увеличение капитальных вложений в электрические сети и системы электроснабжения;
- рост эксплуатационных издержек в сетях энергосистем и их потребителей;
- снижение надежности и устойчивости систем;
- нарушение нормального функционирования электроприемников и потребителей электроэнергии;
- возрастание рисков для здоровья и жизни людей, окружающей среды.

В связи с этим необходимо уметь оценивать качество электроэнергии и обеспечивать его количественное значение в пределах, исключающих негативные последствия.

Качество электроэнергии – это совокупность ее свойств, определяющих воздействия на электрооборудование, аппараты и приборы и оцениваемых

параметрами качества электроэнергии, описывающими особенности процесса передачи электроэнергии для ее использования в нормальных условиях эксплуатации. Нормальные условия эксплуатации предусматривают непрерывность электроснабжения при обеспечении промышленной частоты напряжения питания требуемой величины, формы волны, его одинаковости по фазам (симметрии).

Исходя из определения КЭ, следует отметить, что оно выражается степенью удовлетворения потребителя условиями электроснабжения и зависит не только от этих условий, но и от особенностей применяемого электрооборудования: его критичности к электромагнитным помехам и их генерированию.

К параметрам качества электроэнергии относят следующие: отклонение напряжения, колебание напряжения, несинусоидальность кривой напряжения, несимметрию напряжения, отклонение частоты, электромагнитные помехи.

Отклонение напряжения – это медленное изменение его значений относительно номинального.

Колебание напряжения – это быстрые изменения его текущих значений относительно друг друга.

Несинусоидальность кривой напряжения – это искажение формы волны, т.е. отличие формы кривой напряжения от синусоиды.

Несимметрия напряжения – это неравенство фазных и линейных напряжений как по амплитуде, так и аргументу (углу).

Отклонение частоты – это изменение текущих значений частоты относительно номинального.

Электромагнитные помехи – это выбросы (импульсы) и провалы напряжения длительностью не более 30 с, кратковременные перенапряжения.

Параметры качества электроэнергии количественно описываются показателями качества электроэнергии (ПКЭ). Электроэнергия как товар должна соответствовать определенному качеству, поэтому показатели качества электроэнергии нормируются. Для обеспечения потребителей электроэнергией нормального качества, снижения или исключения негативных последствий от низкого качества электроэнергии необходимо управлять качеством электроэнергии.

Под управлением КЭ понимают проведение методических, организационных и технических мероприятий, направленных на обеспечение КЭ в системах электроснабжения в пределах установленных норм и правил.

Методические мероприятия направлены на: ограничение уровней ПКЭ, источником искажения качества электроэнергии при этом является как электрооборудование и отдельные ЭП потребителя, так и технологическое оборудование энергосистемы; управление нормальными, аварийными и после-

аварийными режимами путем регулирования напряжения и частоты; контроль и анализ ПКЭ; обеспечение надежности функционирования систем электроснабжения в условиях нормального качества электроэнергии.

К организационным мероприятиям относится правовое и нормативное обеспечение КЭ, включающее юридическую, экономическую и финансовую базу и направленное на укрепление на оптовых и розничных рынках энергии и мощности договорной основы в части требований к КЭ.

Технические мероприятия включают в себя: применение схемных и технических решений, технических средств, направленных на обеспечение КЭ в нормируемых пределах; мониторинг КЭ; производство средств измерения для учета и контроля КЭ, систем управления КЭ, в т.ч. и автоматизированных.

Основную долю электрической нагрузки предприятий составляет промышленная нагрузка. Доля жилого сектора, коммунально-бытовых предприятий и узлов теплоснабжения и водоснабжения незначительна. Промышленная нагрузка формируется силовыми общепромышленными установками, электродвигателями производственных механизмов, электрическими печами, электротермическими, электросварочными, электрическими осветительными и преобразовательными установками.

Анализ проводимых модернизаций силового электротехнического оборудования промышленными предприятиями показывают тенденцию увеличения электрических нагрузок, ухудшающих качество энергии в сети. Это вызвано интенсивным внедрением силовых преобразователей в производственном процессе. Силовая электроника существенно ухудшает качество электроэнергии, вызывает потери в системе и отказы изоляции электрических машин. Любые изменения в энергоснабжении приводят к нарушениям нормального хода производственного процесса или к повреждению оборудования, трансформаторов, электродвигателей.

Основными факторами, влияющими на качество электроэнергии, являются внешние, возникающие из-за значительной протяженности воздушной линии электропередачи подверженной воздействию атмосферных явлений; и внутренние - источниками которых могут быть такие возмущения как коммутации, резонанс, неустойчивость при передаче, феррорезонанс и др.

Качество электроэнергии зависит от процессов производства, передачи, распределения и его потребления. На нормальную работу приемников существенно влияют выбросы параметров качества электроэнергии. Проблема поддержания надлежащего качества электроэнергии как товара многогранна, и в настоящее время она становится правовой, технической и финансовой.

Характерной особенностью таких устройств является потребление ими из сети несинусоидальных токов при подведении к их зажимам синусои-

дальнего напряжения. Токи высших гармоник, протекая по элементам сети, вызывают падение напряжения на сопротивлении этих элементов, которые, накладываясь на основную синусоиду напряжения, приводят к искажению формы кривой напряжения.

Проведенные исследования качества электроэнергии в системе электро-снабжения промышленных предприятий показало, что наличие большого числа потребителей с нелинейными вольтамперными характеристиками способствует выбросу параметров показателей качества электроэнергии за предельно допустимые значения, что вызывает ускоренное старение изоляции электрооборудования, его нагрев, снижение КПД элементов системы и потери в сети.

Список литературы

1. *Концепция обеспечения Республики Узбекистан электрической энергией на 2020-2030 годы.*
2. *Управление качеством электроэнергии. Методические указания к практическим работам/сост.: Подгурская И.Г., Ротачева А.Г., Наумов И.В. - Благовещенск: Изд-во АмГУ, 2015. - 71с.*

ИССЛЕДОВАНИЕ АКУСТИЧЕСКИХ И ВИБРОАКУСТИЧЕСКИХ ВОЗДЕЙСТВИЙ КОМПЛЕКСОВ ТЕХНИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ ИНФОРМАЦИИ И УСТАНОВОК НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

Рудкин Даниил Андреевич

курсант

Научный руководитель: Данилин Дмитрий Вадимович

доцент

*Краснодарское высшее военное орденов Жукова и Октябрьской Революции
Краснознаменное училище имени генерала армии С.М.Штеменко*

Аннотация. В статье рассматривается воздействие комплексов и установок ТЗИ, способных оказать вредное и негативное влияние, основанных на применение виброакустических и акустических излучений, а также практическое его исследование изменений в организме персонала и личного состава, попавшего под действие данных устройств.

Ключевые слова: виброакустический и акустический каналы защиты информации, вибрация, шум, воздействие на организм, практические исследования.

Цель статьи – определить на практике возможные необратимые изменения в организме человека, а также заболевания какого рода могут быть приобретены в результате комплексного и длительного воздействия со стороны приборов акустической и виброакустической защиты информации.

Вооруженные Силы России, как и в другие страны, используя современные средства противоборств, все больше уделяют внимание предотвращению утечки данных различной степени секретности, внедряя все более новые технические средства защиты информации, однако не стоит забывать и об отрицательных аспектах. Поэтому в данной статье были описаны проведенные исследования, чтобы выделить изменения, происходящие в результате воздействий и излучений средств защиты.

Каналы утечки информации и методы ее защиты

Существует множество каналов утечки информации, одними из которых являются виброакустический и акустический каналы, чтобы не допустить хищения каких-либо документов, применяются методы виброакустической

и акустической защиты информации. Защита акустической информации является одной из важнейших задач в общем комплексе мероприятий по обеспечению информационной безопасности объекта или учреждения. В условиях противодействия средств противника используются виброакустические установки.

Основными факторами воздействия по степени влияния являются: воздействие вибрации, воздействие ультразвука, а также воздействие шума. Среди них наиболее вредными являются шум и вибрация.

Воздействие вибрации на организм человека

Вибрация может вызвать ухудшения физиологического и функционального состояний здоровья человека. К первой группе относится вибрационная болезнь. Данная болезнь имеет симптомы, которые проявляются в виде боли в голове, в кистях и предплечье, происходит онемение пальцев рук, у больных появляются судороги, повышается чувствительность к охлаждению, появляется трудности со сном и бессонница. Вибрационная болезнь приводит к возникновению у человека изменений, связанных со спинным мозгом, костными тканями и суставами, сердечно-сосудистой системой, изменяется капиллярное кровообращение.

По способу передачи на тело человека вибрацию можно разделить на:

1. Общую (вибрация воздействует на человеческое тело через опорные поверхности).
2. Локальную (вибрация передается человеку через его конечности).
3. Комбинированную.

Изменения функционального характера, связанные с воздействием вибрации на человека, приводят к изменению реакции вестибулярного аппарата, ухудшению зрения, появляются галлюцинации и быстрая утомляемость. Наиболее вредной является вибрация, частота которой близка к частоте собственных колебаний тела человека в границах 6-30 Гц.

Резонансная частота отдельных частей тела следующая:

1. глаза –22...27 Гц;
2. горло –6...12 Гц;
3. грудная клетка –2...12 Гц;
4. ноги, руки –2...8 Гц;
5. голова –8...27 Гц;
6. лицо и челюсти –4...27 Гц;
7. поясничная часть позвоночника –4...14 Гц;
8. живот –4...12 Гц.

Воздействие шума на организм человека

Диапазон звуков, которые может воспринимать человеческое ухо, огра-

ничен определенными частотами (20–20 000 Гц), предельными значениями звуковых давлений и их уровней, так высокочастотные звуки более неприятны для человека, чем низкочастотные (при одинаковых уровнях звукового давления).

Шум, при небольших его величинах (при значении 50–60 дБ), создает высокую нагрузку на нервную систему людей, оказывая на него психологическое воздействие, такое явление можно наблюдать у тех, кто занимается умственной деятельностью.

В результате действия шума, превышающего 85–90 дБ, в первую очередь ухудшается слуховая чувствительность на высоких частотах. Сильный шум отрицательно отражается на здоровье и работоспособности людей (повышенный звуковой фон снижает работоспособность на 15%, а заболеваемость, наоборот, увеличивает почти на 40%). Человек, который работает при определенном шуме, привыкает к нему, но длительное воздействие этого шума может вызвать на первой стадии общее утомление, а в конечном привести к снижению слуха, крайней стадией является глухота, а также происходят другие изменения в организме.

При шуме более 145 дБ происходит разрыв барабанной перепонки. Шум оказывает раздражающее воздействие на кору головного мозга, увеличивается процесс утомления, происходит ослабление внимания и замедляется реакции и чем дольше данное влияние, тем быстрее наступает ухудшение состояния здоровья.

Таким образом, шум вызывает нежелательную реакцию всего организма человека. Патологические изменения, возникшие под влиянием шума, рассматривают как шумовую болезнь. 110–120 дБ считается болевым порогом, а степень шума 130 – разрушает органы слуха. Смертельный для человека уровень шума – 200 дБ.

Подводя итоги проведенных исследований, можно прийти к тому, что повышенный уровень шума приводит к следующим изменениям:

1. хронической бессоннице;
2. сердечным заболеваниям;
3. нарушениям слуха;
4. повышению в организме гормонов стресса;
5. нарушениям сна;
6. паническим атакам;
7. переутомлению;
8. истощению клеток головного мозга.

Системы виброакустической и акустической защит

Чтобы обеспечить защиту от угроз, связанных с хищением документов, сведений, данных секретного характера, в Вооруженных Силах Российской

Федерации приняты в эксплуатацию следующие средства виброакустической и акустической защиты:

1. Комплекс виброакустической и акустической защиты «Соната АВ» модель «3М»;
2. Комплекс акустической и виброакустической защиты «КЕДР-А»;
3. Комплекс виброакустической защиты «БАРОН»;
4. Комплекс акустической и виброакустической защиты речевой информации (генератор виброакустического шума) SEL SP-157 «ШАГРЕНЬ».

Данные устройства применяются для того, чтобы обеспечить защиту объектов информатизации и противодействовать техническим средствам перехвата речевой информации (стетоскопы, диктофоны, радиомикрофоны, а также микрофоны лазерного, направленного и выносного типа) по виброакустическим каналам (наводки речевого сигнала на стены, пол, потолок помещений, окна, трубы отопления, вентиляционные короба и воздушная звуковая волна).

Учитывая, что средняя громкость звука говорящего в помещении составляет около 50-60 дБ, то в зависимости от категории помещения его звукоизоляция должна быть не менее норм, приведенных в табл. 1. При указанных значениях звукоизоляции уровни звука вне помещений на фоне акустических шумов не обеспечивают подслушивания разговоров [1].

Таблица 1.
Нормы звукоизоляции выделенных помещений

Частота, Гц	Категория выделенного помещения, дБ		
	1	2	3
500	53	48	43
1000	56	51	46
2000	56	51	46
4000	55	50	45

На используемых устройствах расширенная полоса частот создаваемого шумового сигнала дает возможность использовать систему для обеспечения безопасности помещений до 1 категории включительно. Следовательно, это позволяет обезопасить помещения от всех возможных утечек информации по данным каналам. Все эти комплексы имеют свои технические характеристики, параметры и определенные диапазоны работы, которые приведены в табл. 2.

Таблица 2.

*Технические характеристики устройств виброакустической
и акустической защиты*

Наименование технического средства	«БАРОН»	«Соната АВ» модель «ЗМ»	«КЕДР-А»	SEL SP-157 «ШАГРЕНЬ»
Число помеховых каналов	4	3	3	2
Диапазон частот	60–16000 Гц	90–11200 Гц	90–11 200 Гц	90–11200 Гц
Диапазон регулировки величины сигнала в каждой октавной полосе	не менее 24 дБ	не менее 40 дБ	не менее 20 дБ	30 дБ
Вес	5,5 кг	1,7 кг	3,5 кг	2 кг
Питание: сеть	220 В/ 50 Гц	220 В/ 50 Гц	100 В/ 23 Гц	220 В / 50 Гц
Количество октавных полос эквалайзера для изменения уровня мощности шума	5	7	7	7
Цена	53 300 руб.	21 240 руб.	31 300 руб.	31 200 руб.

При помощи комплекса «Спрут», который служит для проведения акустических и виброакустических измерений, были проведены исследования работы всех этих средств обеспечения безопасности информации, при различных значениях частот излучений, разных уровнях шума, а также изучалось состояние человека при длительном применении устройств.

Вывод

В системах защиты информации от утечки по виброакустическим и акустическим каналам в ВС РФ предусматриваются все меры безопасности для предотвращения прямого воздействия на персонал, находящийся в выделенном помещении. Данные системы при включенном режиме оказывают минимальное влияние, тем самым человек может спокойно находиться в помещении. В результате проведенных исследований было выявлено, что наибольшую эффективность имеет такая система как «БАРОН», по сравнению со своими оппонентами, это выражено в большем количестве помеховых каналов, диапазоне частот, а также минимальном диапазоне регулировки величины сигнала.

Литература

1. Махичев, В. Н. Инженерно-техническая защита информации: учебное пособие/ В. Н. Махичев, С. В. Поликаренков [и др.] – Краснодар: КВВУ, 2018. – Текст: непосредственный.

Научное издание

Высшая школа: научные исследования

Материалы Межвузовского международного конгресса
(г. Москва, 6 января 2022 г.)

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

Подписано в печать 06. 01. 2022 г. Формат 60х84/16.
Усл. печ.л. 42,1. Тираж 500 экз.

Отпечатано в редакционно-издательском центре
издательства Инфинити

