

На правах рукописи



Севастьянов

Михаил Александрович

Медико-социальная экспертиза и реабилитация пострадавших в результате несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний

14.02.06 – Медико-социальная экспертиза
и медико-социальная реабилитация

Автореферат

диссертации на соискание ученой степени
доктора медицинских наук

Москва – 2022

Работа выполнена в Федеральном государственном бюджетном учреждении дополнительного профессионального образования «Санкт–Петербургский институт усовершенствования врачей экспертов» Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации

Научные консультанты:

доктор медицинских наук, доцент

доктор медицинских наук, доцент

Владимилова Оксана Николаевна

Бондарев Сергей Анатольевич

Официальные оппоненты:

Запарий Сергей Петрович – доктор медицинских наук, Федеральное казенное учреждение «Главное бюро медико-социальной экспертизы по г. Москве» Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации, руководитель - главный эксперт по медико-социальной экспертизе

Меметов Сервир Сеитягьяевич – доктор медицинских наук, профессор, Государственное бюджетное учреждение Ростовской области «Госпиталь для ветеранов войн» Министерства здравоохранения Ростовской области, заместитель начальника по клинико-экспертной работе

Суворов Вадим Германович – доктор медицинских наук, Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научно-исследовательский институт медицины труда имени академика Н.Ф. Измерова», отделение реабилитации профессиональных и неинфекционных заболеваний, заведующий отделением

Ведущее учреждение: Федеральное бюджетное учреждение науки «Северо-Западный центр гигиены и общественного здоровья» Роспотребнадзора России

Защита состоится: «17» июня 2022 года в 13.00 ч. на заседании диссертационного совета ДСУ 208.001.04 при ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) по адресу: 119991, г. Москва, ул. Трубецкая, д. 8, стр.2

С диссертацией можно ознакомиться в ЦНМБ ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) по адресу: 119034, г. Москва, Zubovskiy bulvar, d.37/1 и на сайте организации www.sechenov.ru

Автореферат разослан «__» _____ 2022 г.

Ученый секретарь диссертационного совета,
доктор медицинских наук, доцент

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования

По различным оценкам, общая численность экономически активного населения в мире достигает 2,6 миллиарда человек, при этом около половины из них трудятся в сельском хозяйстве [Mucci N. and others, 2020]. Большинство промышленно развитых стран сталкиваются с увеличением продолжительности жизни при снижении рождаемости, что требует решения целого ряда социальных проблем, связанных с необходимостью сохранения стабильности и развития профессионального потенциала лиц трудоспособного возраста [Jong-Uk Won and others, 2016]. Одним из негативных факторов, оказывающих существенное влияние на структуру и численность населения, занятого в экономике, являются производственные травмы и профессиональные заболевания, на долю которых в мире ежегодно приходится около 2,3 миллиона смертей и более 300 миллионов случаев временной нетрудоспособности. Производственные инциденты имеют значительные отрицательные последствия, проявляющиеся не только в сокращении человеческих ресурсов, но и в снижении доходов соответствующих домохозяйств и росте расходов работодателей и страховых фондов на компенсационные выплаты [Suk Won Bae and others, 2021; Sengupta V. and others, 2007]. Прямые и косвенные экономические затраты при этом составляют в среднем около 4 % годового мирового валового внутреннего продукта (ВВП) [Lane T.J. and others, 2021].

Около 0,5–1 % работающего населения различных стран в год получают производственные травмы той или иной степени тяжести [Wai-yip Wong D. and others, 2021]. Примерно 10 % производственных травм приводят к необратимым нарушениям [Sears J.M. and others, 2021].

Возвращение пострадавших на производстве к труду является ключевым результатом, как для системы страхования, так и для самих работников [H.P. von Schroeder and others, 2020], что обуславливает необходимость постоянного совершенствования процесса профессиональной реабилитации и последующего трудоустройства. Исследования последних лет показывают, что доля лиц, вернувшихся к трудовой деятельности после производственных инцидентов со стойкими функциональными нарушениями, в большинстве развитых стран достигает 80–90 % [Asih S. and others, 2018; Voss M.R. and others, 2019; Wai-yip Wong D. and others, 2021].

На возможность, экономическую и социальную целесообразность возвращения к труду пострадавших на российских предприятиях указывает и ряд отечественных авторов: Божков И.А., Меркурьева Л.А. (2004); Королёв С.В., Степанян А.Ж., Гурдус В.О. (2014); Кузнецов В.П., Свищев А.В. (2016); Кароль Е.В., Хандрикова Я.Н., Якимова Е.А. (2016); Латыпов М.М. (2016),

Зевалич М.Л. (2018), Ярилова И.Ю. (2019). Так, к примеру, Измеров Н.Ф. (2015) считает, что это позволит уменьшить размер финансового ущерба, связанного с неблагоприятными условиями труда, который оценивается в размере 2 трлн. руб. или около 2 % валового внутреннего продукта ежегодно.

Несовершенство и низкая эффективность действующей в России системы медико-социальной помощи и реабилитации пострадавших на производстве отмечается в работах таких авторов, как: Ан А.В. (2008); Сытин Л.В., Жестикова М.Г. (2014); Коробов М.В., Карасаева Л.А. и др. (2014); Сибогатулина Н.Ю. (2014); Барановская Т.В., Першай Л.К. (2015); Иванова Е.Э., Маев Э.З. (2019). Среди основных факторов, обуславливающих низкую эффективность реабилитационной помощи пострадавшим на производстве, выделяют: организационные факторы; кадрово-образовательные факторы; технологические факторы; методические факторы; мотивационные факторы.

При этом отмечается, что административные системы и политика медико-социальной экспертизы (МСЭ), социального страхования, здравоохранения, труда и занятости, а также служб, предлагающих свои услуги по реабилитации пострадавших на производстве, не объединены единой административной системой стратегического, тактического и организационно-координационного управления [Иштерякова О.А., 2018; Куренкова Д.А., 2019; Коробов М.В. и др. 2016].

На учреждения медико-социальной экспертизы законодательно возложено определение степени утраты профессиональной трудоспособности (УПТ) в процентах, определение ограничений жизнедеятельности и признаков инвалидности той или иной группы, как по последствиям несчастного случая на производстве или профессионального заболевания, так и во всех остальных случаях, что требует формирования единых методических подходов к проведению экспертной диагностики.

Действующие в настоящее время нормативные документы, регулирующие порядок оценки степени утраты профессиональной трудоспособности, приняты в начале 2000-х годов. На несовершенство действующих критериев, в особенности «профессиональных» (сравнение тарификационных разрядов, категорий тяжести и объема труда, а также заработной платы), приводящее к необъективности трактовок и снижению эффективности предоставляемых пострадавшим на производстве медицинских и реабилитационных услуг, указывалось в работах таких авторов, как Панина И.А. (2002), Балдецкий А.А. (2008), Данилова С.Г., Панов А.В. (2011), Гаркуша Л.Г., Баранова Л.Ю., Забирова В.И. (2012), Струкова О.Г. (2017). При этом каких-либо предложений по изменению методики медико-социальной экспертизы авторами не высказано.

Таким образом, механизмы управления системой комплексной реабилитации пострадавших на производстве недостаточно эффективны и не взаимосвязаны с методическими подходами к установлению степени утраты профессиональной трудоспособности, что диктует необходимость проведения комплексного исследования проблем, связанных с медико-социальной экспертизой и реабилитацией пострадавших на производстве, и обуславливает его актуальность.

Степень проработанности темы исследования

Основная методологическая база для медико-социальной экспертизы пострадавших на производстве была заложена в 1998–2000 годах после создания в Российской Федерации системы социального страхования. В 1998 году вступил в силу Федеральный закон от 24.07.1998 № 125-ФЗ «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний», в развитие статьи 31 которого Правительством Российской Федерации были утверждены: «Положение о расследовании и учете профессиональных заболеваний» (постановление Правительства РФ от 15.12.2000 № 967), «Правила установления степени утраты профессиональной трудоспособности в результате несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний» (постановление Правительства РФ от 16.10.2000 № 789), Положение об оплате дополнительных расходов на медицинскую, социальную и профессиональную реабилитацию застрахованных лиц, получивших повреждение здоровья вследствие несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний (постановление Правительства РФ от 15.05.2006 № 286). Министерством труда Российской Федерации были утверждены «Формы документов, необходимых для расследования и учета несчастных случаев на производстве, и Положение об особенностях расследования несчастных случаев на производстве в отдельных отраслях и организациях» (постановление Минтруда России от 24.10.2002 № 73), «Временные критерии определения степени утраты профессиональной трудоспособности в результате несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, формы программы реабилитации пострадавшего в результате несчастного случая на производстве и профессионального заболевания», далее – Временные критерии (постановление Минтруда России от 18.07.2001 № 56).

Концептуальный подход к определению утраты профессиональной трудоспособности пострадавших, созданный более 20 лет назад, был основан на комплексе ключевых положений о влиянии последствий профессиональных заболеваний и/или трудовых увечий на профессиональную деятельность работника, в которой произошел страховой случай. В немногочисленных публикациях на эту тему авторы отметили недостатки созданной модели: сложность экспертизы, недостаточный учет результатов профессиональной реабилитации при

экспертной оценке степени утраты профессиональной трудоспособности, низкую эффективность проводимых реабилитационных мероприятий.

При этом конкретные предложения по изменению подходов и методики определения степени утраты профессиональной трудоспособности на основе анализа доменов функционирования, активности и участия пострадавших на производстве, в литературных источниках не представлены. Исследования системы реабилитации пострадавших на производстве не затрагивают вопросов, связанных с изменением способов предоставления реабилитационных мероприятий, и механизмов управления и контроля результатов реабилитации. Недостаточная изученность вышеуказанных проблем, а также отсутствие обоснованных предложений по совершенствованию медико-социальной экспертизы и управления реабилитационными процессами определяют тему, объект, цель и задачи исследования.

Цель исследования

Разработка и научное обоснование нового методического подхода к проведению медико-социальной экспертизы и реабилитации пострадавших на производстве в результате несчастных случаев и профессиональных заболеваний с позиций Международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья.

Задачи исследования:

1. Провести сравнительно правовой анализ российских и международных документов, регламентирующих право социального обеспечения пострадавших на производстве и методику оценки вреда, причинённого здоровью в результате производственных инцидентов.

2. Провести анализ комплекса социально-экономических факторов, влияющих на показатели профессиональной заболеваемости и производственного травматизма и их последствий.

3. Исследовать профессиональную трудоспособность и возможности по возвращению к трудовой деятельности пострадавших на производстве в результате несчастных случаев и профессиональных заболеваний по результатам освидетельствований в учреждениях медико-социальной экспертизы в Российской Федерации.

4. Исследовать практику и результаты применения действующих критериев оценки степени утраты профессиональной трудоспособности пострадавших на производстве на территории Российской Федерации и проанализировать возможность влияния на результаты экспертизы внешних факторов.

5. Разработать и апробировать новую модель медико-социальной экспертизы степени утраты профессиональной трудоспособности пострадавших на производстве на основе

концептуального подхода Международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья и концепции «разумного приспособления».

6. Оценить потребность пострадавших на производстве в медико-социальной реабилитации, в том числе в профессиональной, с позиций Международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья, выявить барьеры в действующей системе медико-социальной реабилитации пострадавших на производстве.

7. Обосновать предложения по совершенствованию системы медико-социальной реабилитации пострадавших на производстве с позиций Международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья с учетом мнения целевой группы и профессионального сообщества об основных преимуществах и рисках предлагаемых изменений и разработать модель комплексной медико-социальной реабилитации пострадавших на производстве на основе процессного подхода к оперативно-координационному управлению каждым случаем реабилитации с учётом изменения способа предоставления реабилитационных мероприятий и технических средств реабилитации.

8. Оценить потребности инвалидов с причиной инвалидности «общее заболевание», в том числе инвалидов по зрению и инвалидов с причиной инвалидности «трудовое увечье» в технических средствах реабилитации и их готовности к использованию электронного сертификата.

Научная новизна

Впервые представлен сравнительно правовой анализ 23 российских нормативных правовых актов и международного законодательства (15 документов) в области права социального обеспечения пострадавших на производстве, который показал методологическое соответствие российских норм права в отношении социального страхования и медико-социального обеспечения пострадавших на производстве международным рекомендациям Конвенции № 102 Международной организации труда «О минимальных нормах социального обеспечения», Конвенции № 121 Международной организации труда «О пособиях в случае производственного травматизма», Кодексу практики МБТ. «Вопросы труда инвалидов».

В работе впервые проведён анализ комплекса медико-демографических и социально-экономических факторов, оказывающих влияние на регистрируемый уровень производственного травматизма и профессиональной заболеваемости. Установлено, что, помимо роста расходов на мероприятия по охране труда, на уровень регистрируемого травматизма на производстве влияют такие факторы, как возможность «сокрытия» несчастных случаев на производстве, в первую очередь лёгких и снижение доли застрахованных от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний в общей численности занятых на производстве.

Впервые результаты медико-социальной экспертизы и показатели реабилитации пострадавших на производстве исследованы во взаимосвязи с предоставляемыми объёмами и видами реабилитационных мероприятий, что позволило выявить основные направления совершенствования системы медико-социальной реабилитации пострадавших на производстве. Установлено, что действующая в настоящий момент система, финансово обеспечивает высокие показатели медицинской реабилитации 62,4 % случаев в среднем за 6 лет, при этом уровень организации и финансирования мероприятий по профессиональной реабилитации является низким, что в результате обуславливает обеспечение занятости и достижение производственной адаптации не более чем у 6,6 % освидетельствуемых в год.

В результате проведённых исследований впервые получены данные о действующей практике применения критериев установления степени утраты профессиональной трудоспособности в процентах с точки зрения объективности и воспроизводимости получаемых результатов. Установлено, что коэффициент вариации принимаемых в ходе медико-социальной экспертизы решений составил 21,6 % при допустимом статистическом уровне не более 10 %.

В работе впервые предложены критерии установления степени утраты профессиональной трудоспособности, разработанные с позиций Международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья (Всемирная организация здравоохранения, 2001) и концепции «разумного приспособления», что позволило снизить коэффициент вариации принимаемых решений до 7,43 %.

Процесс медико-социальной и профессиональной реабилитации пострадавших на производстве впервые рассмотрен с позиций процессного подхода к тактическому управлению, что позволило предложить модель управления имеющимися ресурсами, ориентированную на пострадавшего.

Анализ существующих механизмов предоставления пострадавшим на производстве реабилитационных мероприятий, стратегический анализ внешней обстановки, мнения экспертов и получателей услуг по реабилитации позволил обосновать внедрение в практику предоставления услуг по реабилитации электронного сертификата.

Теоретическая и практическая значимость работы

Определено влияние комплекса медико-демографических и социально-экономических факторов на основные закономерности динамических изменений показателей производственного травматизма и профессиональных заболеваний.

Использование предложенных автором критериев оценки степени УПТ и алгоритма экспертной диагностики по установлению степени УПТ позволило усовершенствовать методику

медико-социальной экспертизы и обеспечило повышение уровня воспроизводимости принимаемых экспертных решений.

Результаты изучения показателей реабилитации пострадавших на производстве по основным её направлениям, с учётом расходов средств обязательного социального страхования от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, позволили определить основные пути совершенствования системы реабилитации пострадавших на производстве с учётом необходимости повышения качества их жизни и эффективности расходования средств.

Внедрение в практику предложенного автором механизма предоставления реабилитационных мероприятий и технических средств реабилитации позволяет не только обеспечить более высокий уровень доступности реабилитационных услуг, но и перестроить всю систему обеспечения пострадавших на производстве в соответствии с концепцией цифровой трансформации медико-социальной сферы, а также изменить структуру трудовых затрат сотрудников региональных отделений Фонда социального страхования Российской Федерации (ФСС РФ), перенаправив вектор их деятельности на работу непосредственно с пострадавшими на производстве.

Результаты проведённого исследования дополняют и конкретизируют имеющиеся представления о методологии установления степени утраты профессиональной трудоспособности пострадавшим на производстве в результате несчастных случаев и профессиональных заболеваний, а также основные подходы к процессу медико-социальной реабилитации пострадавших.

Предложенные подходы к изменению механизмов предоставления пострадавшим на производстве реабилитационных мероприятий позволяют выстроить модель управления реабилитацией на основе проектного менеджмента.

Результаты исследования внедрены в деятельность Департамента по делам инвалидов Минтруда России (были внесены предложения в проекты новых нормативно-правовых документов), учреждений медико-социальной экспертизы, региональных отделений ФСС РФ. Материалы исследования стали теоретической базой для подготовки учебных пособий: «Медико-социальная помощь и реабилитация пострадавших на производстве»; «Вопросы экспертизы и реабилитации пострадавших на производстве», используемых в учебном процессе Федерального государственного бюджетного учреждения дополнительного профессионального образования «Санкт-Петербургский институт усовершенствования врачей-экспертов» Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации (ФГБУ ДПО «СПБИУВЭК» Минтруда России).

Материалы исследования были использованы при подготовке Федерального закона РФ от 30.12.2020 № 491-ФЗ «О приобретении отдельных видов товаров, работ, услуг с использованием электронного сертификата», а также Минтрудом России при разработке приказов: от 30.09.2020 № 687н «Об утверждении критериев определения степени утраты профессиональной трудоспособности в результате несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний»; от 30.12.2020 № 982н «Об утверждении формы программы реабилитации пострадавшего в результате несчастного случая на производстве и профессионального заболевания и порядка ее составления».

Степень достоверности результатов проведённых исследований

Достоверность научных результатов подтверждена объемом выборки, методами исследования и применяемыми способами статистической обработки данных, с учётом требований доказательной медицины.

Комиссия по проверке первичной документации подтвердила личное авторство работы диссертанта.

Формирование баз данных, статистическая обработка материалов и представление результатов исследования осуществлялось на персональном компьютере HP AIO 24-e084ur в ОС Windows XP с использованием лицензионного продукта Microsoft Office Excel 2016 (лицензия S/N=TNRJT-MBKV6-3PGDM-DV7YJ-6MT7X). Интерпретация полученных результатов проведена с использованием современных способов обработки информации и статистического анализа.

При обработке данных использовались следующие методы описательной статистики:

- графический метод;
- метод выравнивания динамического ряда;
- анализ показателей среднего, вариации, гистограммы распределения для количественных показателей.

Для показателей, имеющих близкое к нормальному распределение, в качестве методов описательной статистики применялось среднее арифметическое и стандартное отклонение, а также стандартная ошибка среднего арифметического и доверительный интервал.

Для установления закономерностей использовались следующие методы аналитической статистики:

- парный двухвыборочный t-тест в независимых выборках;
- критерий хи-квадрат для оценки различия эмпирических распределений;
- коэффициент вариации для оценки разброса вариант

- коэффициент ранговой корреляции Спирмена для оценки корреляционной связи между качественными показателями.

Критический уровень значимости при проверке гипотез для принятия достоверных различий был принят $p < 0,05$.

Апробация результатов работы

Результаты диссертационного исследования были доложены на международных и российских конференциях:

– III международная конференция «Современные тенденции медико-социального обслуживания и обеспечения пожилых людей и инвалидов» (IX Международный форум «Старшее поколение», 24.04.2014);

– Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «Современные высокотехнологичные методы лечения и реабилитации на всех этапах медицинской помощи» (Санкт-Петербург, 04–06.09.2014);

– Научно-практическая конференция «Современные аспекты МСЭ и реабилитации пострадавшего в результате несчастного случая на производстве и профессионального заболевания» (Москва, 21–22.11.2014);

– Научно-практическая конференция с международным участием «Илизаровские чтения» (Курган, 10–11.06.2015);

– Научно-практическая конференция «Доступная среда. Аспекты второго плана» (Новокузнецк, 03–04.09.2015);

– Научно-практическая конференция в рамках мероприятий государственной программы «Доступная среда» «Современная модель инвалидности и реабилитации инвалидов» (26–27.10.2015, Санкт-Петербург);

– Межрегиональная научно-практическая конференция врачей Северо-Западного федерального округа России с международным участием «Инновации в ангионейрореабилитологии» (23–24.09.2016, Санкт-Петербург);

– Научно-практическая конференция «Теоретические и прикладные аспекты совершенствования организации и методов реабилитации и абилитации инвалидов с нарушением функции опоры и движения» (27–28.10.2016, Новокузнецк);

– Юбилейная всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «Актуальные вопросы первичной медико-санитарной помощи» (17–18.05.2018, Санкт-Петербург);

– Научно-практическая конференция «Комплексная реабилитация инвалидов: межведомственное взаимодействие» (14.09.2018, Санкт-Петербург, Федеральное

государственное бюджетное учреждение «Федеральный научный центр реабилитации инвалидов им Г.А. Альбрехта» Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации);

– II международная научная конференция «Инновационные технологии реабилитации: наука и практика» (18–19.04.2019, Санкт-Петербург, Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный научный центр реабилитации инвалидов им Г.А. Альбрехта» Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации);

– Международный семинар «Предоставление реабилитационных услуг лицам с инвалидностью и пожилым гражданам в Кыргызской Республике и система подготовки специалистов по курсам реабилитологии, геронтологии и гериатрии» (18–20.11.2020, Бишкек);

– III национальный конгресс с международным участием «Реабилитация – XXI век: традиции и инновации» (25–26.11.2020, Санкт-Петербург, Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный научный центр реабилитации инвалидов им Г.А. Альбрехта» Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации);

– VI ежегодная межрегиональная научно-практическая конференция «Междисциплинарный альянс. Межведомственное и междисциплинарное взаимодействие при оценке здоровья и жизнедеятельности» (04.06.2021, Санкт-Петербург);

– Научно-практическая конференция «Реабилитационные технологии: наука и практика» (30.09.2021, Москва, Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный научно-клинический центр реаниматологии и реабилитологии»).

Апробация работы состоялась на заседании проблемной комиссии ФГБУ ДПО «СПБИУВЭК» Минтруда России, протокол № 1 от 31.01.2021.

Личное участие соискателя в получении результатов, изложенных в диссертации

Проведение диссертационного исследования является результатом выполнения автором большого объёма самостоятельной работы. Поставленные автором цели и задачи были решены в ходе проведённого им исследования и анализа полученных данных, что позволило сделать обоснованные выводы и соответствующие практические рекомендации. В ходе исследования автором самостоятельно выполнен обзор отечественной и зарубежной литературы, отечественных и зарубежных нормативных актов, регламентирующих порядок и методику медико-социальной экспертизы и предоставления услуг по реабилитации пострадавшим на производстве. Сбор исследовательского материала выполнен лично автором при непосредственном участии во всех этапах исследования, «пилотном» проекте и апробации результатов. Разработка программы исследования, карт и анкет, формирование баз данных, подбор адекватных методов статистической обработки данных осуществлены автором самостоятельно, что позволило получить достоверные научные результаты, обобщить и

интерпретировать их. Положения, выносимые на защиту, а также рекомендации по применению результатов исследования также сформулированы автором лично.

Основные положения, выносимые автором защиту:

1. Высокий реабилитационный потенциал пострадавших на производстве и широкие возможности по рациональному трудоустройству позволяют реинтегрировать в экономику более 80 % данного контингента, обеспечить повышение качества трудовых ресурсов и доли занятого в экономике населения.

2. Используемые в настоящее время методические подходы к оценке профессиональной трудоспособности пострадавших на производстве не обеспечивают высокую воспроизводимость результатов освидетельствования в части установления степени утраты профессиональной трудоспособности.

3. Использование критериев оценки профессиональной трудоспособности, базирующихся на современных требованиях по обеспечению разумного приспособления рабочих мест для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями, позволяет обеспечить более высокую воспроизводимость результатов (единообразие принимаемых решений по аналогичным экспертным случаям) и повышение уровня прозрачности и эффективности предоставляемых гарантий и компенсаций.

4. Наиболее выраженные административные барьеры и ограничения в действующей системе медико-социальной реабилитации пострадавших на производстве характерны для предоставления услуг по профессиональной реабилитации и обеспечению техническими средствами реабилитации (ТСР).

5. Более эффективная реализация реабилитационного потенциала и восстановление профессионального и социального статуса пострадавших в результате несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний возможна при реализации проектного подхода к оперативно-координационному управлению системой медико-социальной реабилитации при изменении способа предоставления технических средств реабилитации и изменении объёмов и механизма финансирования мероприятий по профессиональной реабилитации.

Соответствие диссертации паспорту научной специальности

Диссертационное исследование выполнено согласно паспорту научной специальности 14.02.06 «Медико-социальная экспертиза и медико-социальная реабилитация» (пункты 3, 6, 7, 10 паспорта специальности).

В работе автором проведена разработка организационных и методических аспектов медико-социальной экспертизы и медико-социальной реабилитации пострадавших на производстве, в том числе инвалидов, в частности, разработаны новые медико-социальные

критерии определения степени утраты профессиональной трудоспособности, новые организационные механизмы предоставления пострадавшим на производстве, в том числе инвалидам, реабилитационных мероприятий.

Публикации

По результатам исследования автором опубликовано 39 работ, в том числе научных статей в журналах, включенных в Перечень рецензируемых научных изданий Сеченовского Университета/ Перечень ВАК при Минобрнауки России, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук – 14; статей в изданиях, индексируемых в международной базе Scopus – 5, иные публикации по результатам исследования – 9; публикаций в сборниках материалов международных и всероссийских научных конференций – 7; пособия для врачей медицинских организаций, учреждений медико-социальной экспертизы и специалистов медико-социальной реабилитации – 4.

Объём и структура диссертации

Диссертация включает 316 страниц текста. В работе представлены введение, 6 глав с результатами собственных исследований, заключение, выводы, практические рекомендации, список литературы и сокращений, приложения. Список литературы включает в себя 351 источник, из них 145 зарубежных. Диссертация проиллюстрирована 62 таблицами и 16 рисунками.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во введении обоснована актуальность темы, определены цели и задачи исследования, раскрывается научная новизна, научно-практическая значимость работы, личный вклад автора, а также основные положения, выносимые на защиту.

В первой главе представлены результаты контент-анализа российских и зарубежных литературных источников, а также действующих международных и российских нормативных правовых актов, регулирующих отношения в области социального страхования и социального обеспечения пострадавших на производстве.

Экономические, политические и медико-социальные проблемы, связанные с возможным снижением численности трудоспособного населения в результате производственных инцидентов достаточно актуальны, особенно в связи с неблагоприятными общемировыми демографическими тенденциями. На этом фоне, возрастает значимость профессиональных заболеваний, которые имеют длительный латентный период и связаны со старением, в то время как количество производственных травм в промышленно развитых странах снижается, благодаря как лучшей

профилактике, так и структурным изменениям. Однако, несмотря на то, что наметилась явная долгосрочная тенденция к снижению производственного травматизма в глобальном масштабе, это компенсируется увеличением количества тяжёлых и смертельных случаев в результате производственных травм из-за переноса обрабатывающей, строительной, горнодобывающей и сельскохозяйственной отраслей промышленности в отдельные азиатские страны. Более того, во многих странах с высоким уровнем доходов продолжать позитивное развитие становится все труднее. Темп снижения производственных травм со смертельным исходом упал практически до нуля, что требует качественного изменения подходов к их профилактике.

Система профилактики профессиональных заболеваний и производственных травм базируется, как на мерах по формированию культуры труда, так и на управлении производственной безопасностью. В странах с наиболее развитой системой охраны труда формируется новая парадигма профессиональной безопасности, при которой важна не просто оплачиваемая работа в хороших условиях. Декларируется необходимость создания безопасных и здоровых условий для трудовой жизни в целях поддержания здоровья и трудоспособности, в том числе и после достижения установленного законом пенсионного возраста. В связи с этим, особое внимание уделяется изучению профессиональных инцидентов среди «молодых» или низкостажированных работников и трудовых мигрантов, поскольку данные категории в наибольшей степени подвержены риску производственного травматизма. Распространение среди этих категорий концепции и философии «нулевого травматизма» (Vision Zero) представляется одной из наиболее актуальных задач. Также разрабатываются правовые и экономические меры, которые направлены на поддержку работодателей, реализующих программы по управлению рисками, профилактику краткосрочной и долгосрочной инвалидности и преждевременного выхода на пенсию.

При возникновении производственных травм и профессиональных заболеваний пострадавшие на производстве имеют право на компенсацию вреда здоровью, лечение и реабилитационные мероприятия. В большинстве развитых стран компенсация и реабилитация людей с производственными травмами или заболеваниями осуществляется, в основном, через систему социального страхования. В мировой практике на сегодняшний день можно выделить три основных подхода к проведению экспертизы утраты профессиональной трудоспособности и возмещению причинённого здоровью вреда: ценностный подход, страховой подход и эмпирический подход.

Ценностный подход нацелен на наиболее объективную денежную «оценку» утраченной способности к трудовой или иной оплачиваемой деятельности. На основании установленной степени снижения трудоспособности и производится возмещение вреда здоровью. Фактический

размер упущенной выгоды (потери в зарплате) не принимается во внимание. Страховой (статистический) подход, позволяет помимо утраты трудоспособности учесть статистические данные, отражающие риски смертности и занятости, средний доход соответствующей социальной группы и ряд других факторов. Эмпирический подход, ориентирован, в первую очередь, на установлении разницы в уровне доходов до и после несчастного случая. При использовании эмпирического подхода экспертная оценка ограничений способности к трудовой деятельности, степени снижения общей или профессиональной трудоспособности, по сути, сводится к минимуму. Учитываются только упущенная выгода, связанная с причиненным здоровью вредом. В России преобладает ценностный подход с элементами страхового.

Критерии и подходы к определению размера причиненного здоровью пострадавших на производстве ущерба существенно различаются между странами и постоянно совершенствуются. В настоящее время актуальным является переход от медицинского подхода, предполагающего оценку нарушений структур и функций или степени утраты общей трудоспособности к комплексному подходу оценки нарушений, включая нарушения активности и участия на обычных, адаптированных или специально созданных рабочих местах. В большинстве стран, в том числе и в России, данный подход в полной мере не сформирован и нуждается в дальнейшем изучении и совершенствовании.

Административные функции по определению размера и выплате компенсаций обычно выполняются государственными органами или организациями частного сектора, действующими в качестве представителя государства. Эти организации напрямую взаимодействуют с травмированным работником. Показано, что административные системы и политика данных организаций могут оказывать значительное влияние на здоровье пострадавших на производстве. Работники могут воспринимать эти взаимодействия как стрессовые, что способствует как ухудшению психического здоровья, так и потере трудовой функции. Концептуальные модели нетрудоспособности также предполагают, что административные процедуры, действующие в системе страхования, могут влиять на процесс возвращения к трудовой деятельности. Вопросы необходимых преобразований и совершенствования системы предоставления компенсаций и реабилитационных мероприятий недостаточно изучены.

Меры, направленные на профессиональную реабилитацию и возвращение к работе, имеют первостепенное значение при возникновении страхового случая, поскольку работа считается важным средством удовлетворения основных потребностей людей. Кроме того, это чрезвычайно важно для их финансового, психологического и эмоционального благополучия, помимо того, что имеет решающее значение для развития самооценки, социального статуса, чувства личной значимости, независимости, свободы и безопасности.

Производственный травматизм и профессиональная заболеваемость остаются актуальной экономической и медико-социальной проблемой для Российской Федерации, несмотря на устойчивую тенденцию к снижению числа различных профессиональных инцидентов.

Ретроспективный анализ российского опыта экспертизы профессиональной трудоспособности в целях определения размера возмещения ущерба здоровью в результате производственных травм и профессиональных заболеваний показал, что развитие и совершенствование экспертных подходов шло параллельно с большинством развитых стран. Первые шаги на пути перехода от медико-биологического подхода к социальному произошли уже в конце 20-ых годов прошлого столетия. Дальнейшее развитие экспертных подходов строилось уже не только на оценке структурных и функциональных нарушений, но и на оценке взаимодействия организма пострадавшего с внешней, в том числе профессиональной средой. С начала 70-ых годов прошлого столетия в оценке способности к профессиональной деятельности использовалось определение профессиональной трудоспособности, под которой понималась не только способность к труду по своей профессии, но и по другой, равной ей по квалификации и оплате.

Сравнительный анализ международных норм и основных положений российского законодательства, регулирующих возмещение ущерба здоровью пострадавших на производстве, показал, что все основные положения международных норм и правил в части объёма предоставляемых компенсационных мероприятий соблюдаются в полной мере. При этом, существует ряд организационных и административных барьеров, препятствующих полномасштабной реализации реабилитационного потенциала пострадавших на производстве.

К основным недостаткам действующей системы МСЭ на предмет установления степени УПП относится сложность и неоднозначность оценки профессионального фактора, что оказывает существенное влияние на воспроизводимость принимаемых решений и снижает их прозрачность, а значит, повышает коррупционные риски.

Действующая в настоящее время система компенсации вреда здоровью и медико-социальной реабилитации не обеспечивает соизмеримого с общемировым уровня восстановления профессиональной трудоспособности пострадавших на производстве. При этом разработанная и реализуемая в настоящее время Фондом социального страхования Концепция совершенствования системы медицинской, социальной и профессиональной реабилитации застрахованных лиц, получивших повреждение здоровья вследствие несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, касается, прежде всего, изменения механизмов управления процессом реабилитации и оптимизации межведомственного взаимодействия.

Изменение перечня мероприятий по профессиональной реабилитации или механизмов их финансирования пока не рассматривается.

Появление в последние два года нового биологического фактора, индуцирующего развитие профессиональной патологии, привело к ряду положительных изменений в сфере защиты прав и оказания медико-социальной помощи пострадавшим на производстве медицинским работникам. Вновь разработанная, а также адаптированная в короткий период от начала пандемии нормативная база обеспечивает возможность своевременной диагностики и регистрации острых профессиональных заболеваний медицинских работников новой коронавирусной инфекцией. Механизм получения федеральных и региональных выплат в связи с инфицированием и утратой трудоспособности, хотя и имеет некоторые различия на этапе признания медицинского работника пострадавшим, но в целом максимально унифицирован и упрощён, в первую очередь с точки зрения сокращения сроков от момента регистрации заболевания до получения соответствующих выплат. Вопросы медико-социальной экспертизы решаются на основании действующих в настоящее время документов. Созданная система мер социальной поддержки медицинских работников, пострадавших при выполнении должностных обязанностей, предусматривает проведение мероприятий на всех этапах от острого заболевания до возможной стойкой утраты трудоспособности.

Административные системы и политика российских организаций, принимающих участие в реабилитации пострадавших на производстве, нуждаются в изучении и повышении эффективности, выражающейся, в первую очередь, в успешной реинтеграции застрахованных в трудовую деятельность и побуждении их работать с использованием остаточных возможностей во избежание постоянного ухода с рынка труда.

В связи с общемировыми тенденциями по защите прав инвалидов, в том числе пострадавших на производстве и внедрением в практику новых подходов к оценке функционирования и обеспечения доступности необходимо продолжать совершенствовать законодательство, регулирующее вопросы социальной защиты и реабилитации пострадавших на производстве.

Организация и методика комплексного медико-социального исследования

В работе изучен широкий круг вопросов, связанных с исследованием закономерностей изменения здоровья и формирования инвалидности у пострадавших на производстве в результате несчастных случаев и профессиональных заболеваний, методов их экспертной оценки, а также

механизмов и способов предоставления реабилитационных мероприятий, направленных на интеграцию и социальную адаптацию пострадавших на производстве в семью и общество.

Исследование проводилось по трём основным направлениям (социально-гигиеническому; медико-социальному; организационному) и состояло из шести этапов (таблица 1).

На I этапе выполнен сравнительно-правовой анализ российских и международных нормативных правовых актов, регламентирующих вопросы экспертизы размера вреда, причиненного здоровью пострадавших в результате несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, объём и порядок страхового возмещения полученного вреда и предоставления реабилитационных мероприятий.

На II этапе проведено ретроспективное эпидемиологическое исследование данных Федеральной службы государственной статистики и Фонда социального страхования Российской Федерации об общей численности населения, численности экономически активного населения, численности застрахованных от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, распространённости производственных травм и профессиональных заболеваний и объёмах страхового возмещения вреда здоровью.

На III этапе в рамках аналитического обсервационного исследования были выполнены: анализ результатов освидетельствования пострадавших на производстве за 2014–2019 годы (установление степени утраты профессиональной трудоспособности и группы инвалидности) по данным формы 7-собес; анализ вариативности принятия решений при установлении степени утраты профессиональной трудоспособности по субъектам Российской Федерации за 2015–2017 годы по данным формы 7-собес; анализ возможного влияния на тяжесть последствий производственных травм и профессиональных заболеваний по результатам установления степени утраты профессиональной трудоспособности, таких факторов, как средние сроки нахождения на больничном листе и качество оказания медицинской помощи в субъектах Российской Федерации.

Таблица 1 – Методика и организация исследования

Направления, этапы выполнения, период наблюдения	Объект исследования, источники информации, объём исследования	Методы исследования
1	2	3
I этап – анализ российских и международных документов, регламентирующих право социального обеспечения пострадавших на производстве	Объект исследования: Конвенции ВОЗ и МОТ, законодательство Российской Федерации. Источники: публикации на официальном интернет-портале правовой информации (http://pravo.gov.ru/), на официальном сайте Минтруда России (https://mintrud.gov.ru/), на официальном сайте Минздрава России (https://minzdrav.gov.ru/). Объём исследования: 38 нормативных правовых актов	Сравнительно-правовой анализ
II этап – ретроспективное эпидемиологическое исследование демографических и социально-гигиенических показателей в РФ за 2007–2018 гг.	Объект исследования: лица трудоспособного возраста и лица старше трудоспособного возраста (на период исследования до пенсионной реформы), граждане РФ, в том числе застрахованные в системе социального страхования от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний и пострадавшие на производстве. Источники: официальные статистические данные Федеральной службы государственной статистики (https://rosstat.gov.ru/folder/13964 , https://rosstat.gov.ru/folder/12781 , https://rosstat.gov.ru/working_conditions , https://rosstat.gov.ru/labour_force), официальные данные Фонда социального страхования Российской Федерации (https://fss.ru/ru/fund/opendata/index.shtml). Объём исследования: 146 880 тыс. человек, исследование сплошное	Документальный, выкопировки данных, статистический
III этап – аналитическое обсервационное исследование результатов освидетельствования пострадавших на производстве за 2014–2019 гг.	Объект исследования: случай освидетельствования пострадавшего в результате несчастного случая на производстве и профессионального заболевания, освидетельствованный на предмет установления степени УПТ и разработки ПРП в текущем году. Источники: акты освидетельствования в учреждениях МСЭ, ЕАВИИАС МСЭ, данные федерального статистического наблюдения за деятельностью бюро медико-социальной экспертизы (формы 7-собес) Объём исследования: 167 529 освидетельствований, исследование сплошное	Документальный, выкопировки данных, статистический

Продолжение таблицы 1

1	2	3
<p>IV этап – экспериментальное аналитическое исследование результатов освидетельствования с использованием действующих и предложенных автором критериев в Свердловской области и Ставропольском крае в 2018 г.</p>	<p>Объект исследования: гражданин, прошедший освидетельствование в учреждениях МСЭ субъекта Российской Федерации (Ставропольский край и Свердловская область). Источники: акты освидетельствования в учреждениях МСЭ, ЕАВИИАС МСЭ, ПРП, проекты актов освидетельствования по предлагаемым критериям. Объём исследования: случайная выборка из 622 человек из генеральной совокупности в 2338 человека с рандомизацией по нозологическим формам производственных травм и профессиональных заболеваний в каждом из субъектов</p>	<p>Документальный, выкопировки данных, статистический</p>
<p>V этап – оценка разработанной модели предоставления пострадавшим на производстве реабилитационных мероприятий и технических средств реабилитации</p>	<p>Объект исследования: теоретическая модель предоставления пострадавшим на производстве мероприятий по реабилитации на основе электронного сертификата. Источники: бланк экспертного опроса (приложение А), специалисты федеральных государственных учреждений медико-социальной экспертизы Министерства труда и социальной защиты РФ, представители предприятий – производителей (поставщиков) технических средств реабилитации, представители региональных отделений ФСС РФ. Объём исследования: 151 человек</p>	<p>Социологического опроса, экспертных оценок</p>
<p>VI этап – изучение мнения инвалидов с причиной инвалидности «трудовое увечье» и инвалидов с причиной инвалидности «общее заболевание» на предмет нуждаемости в предоставлении реабилитационных мероприятий и их отношения к возможности введения электронного сертификата</p>	<p>Объект исследования: инвалиды с причиной инвалидности «трудовое увечье» и «общее заболевание», в том числе инвалиды по зрению I и II группы. Источники: бланк анкеты по изучению мнения граждан о возможности введения электронного сертификата (приложение Б). Объём исследования: 562 инвалида с причиной инвалидности «общее заболевание», и 442 инвалида с причиной инвалидности «трудовое увечье», отобранные в случайном порядке и рандомизированные по полу, возрасту и группе инвалидности и 250 инвалидов по зрению I и II группы в возрасте от 18-ти до 80 лет, проживающих в Санкт-Петербурге.</p>	<p>Социологического опроса, статистический</p>

Обсервационное аналитическое исследование, проведённое при выполнении работы, базировалось на оценке результатов медико-социальной экспертизы пострадавших на производстве на предмет установления степени УПТ. Был проведён сплошной анализ экспертных решений по установлению степени УПТ, принятых за три года (2015–2017 гг.) в субъектах Российской Федерации по всем профессиональным заболеваниям и травмам на производстве (объём выборки – 167 529 освидетельствований граждан с целью установления степени УПТ), а также по наиболее распространённым нозологическим формам:

- последствия травм нижней конечности (Т93), объём выборки – 27 420 освидетельствований;
- двусторонняя нейросенсорная тугоухость (Н83.3), объём выборки – 12 276 освидетельствований.

Источником сведений послужили официальные данные Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации (отчётные формы № 7-собес) и сведения Единой автоматизированной вертикально интегрированной информационно-аналитической системы по проведению медико-социальной экспертизы, официальные данные Росстата (таблицы из бюллетеня «Производственный травматизм в Российской Федерации в 2017 году», данные «Рейтинга доступности и качества медицинской помощи в субъектах Российской Федерации»).

Указанный рейтинг был составлен за 2012–2017 годы с учётом следующих групп показателей: продолжительность жизни и смертность; кадровое обеспечение отрасли; оказание медицинской помощи при сердечно-сосудистых заболеваниях; оказание медицинской помощи при онкологических заболеваниях; охрана здоровья матери и ребенка; организация паллиативной помощи (см. таблицу 2). Выбранные группы характеристик соответствуют показателям, избранным правительством Российской Федерации для мониторинга реализации национальных проектов и государственных программ в здравоохранении – Национальный проект «Здравоохранение» (2019–2024) и Государственная программа Российской Федерации «Развитие здравоохранения» (2018–2025).

На IV этапе выполнено экспериментальное аналитическое исследование, в ходе которого проведён сравнительный анализ экспертных решений, принятых с использованием действующих и предложенных автором критериев в 2 субъектах Российской Федерации в федеральных казенных учреждениях медико-социальной экспертизы (ФКУ МСЭ) Свердловской области и Ставропольского края (далее – главные

бюро, ГБ) в 2018 году, и проведён анализ зависимости тяжести последствий производственных травм (по уровню утраты профессиональной трудоспособности) от их нозологической формы и анализ влияния структуры производства в регионах на уровень и структуру производственного травматизма и профессиональной заболеваемости.

Единицей наблюдения в исследовании избран гражданин, прошедший освидетельствование в учреждениях МСЭ субъектов Российской Федерации (Ставропольский край и Свердловская область). В ходе исследования выполнен сравнительный анализ статистических показателей производственного травматизма, профессиональной заболеваемости и инвалидности по данным статистических сборников по Свердловской области и Ставропольскому краю, формы 7-собес, а также сведений Единой автоматизированной вертикально интегрированной информационно-аналитической системы по проведению медико-социальной экспертизы за 2017–2019 годы в указанных субъектах Российской Федерации, а также проанализированы данные актов освидетельствования пострадавших в результате несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний за 2018 год (выборочная совокупность) в целях оценки зависимости тяжести вреда, причиненного здоровью пострадавших на производстве, от нозологической формы производственной травмы или профессионального заболевания.

Состав генеральной совокупности был определен, исходя из целей и задач исследования, и представлял собой совокупность лиц в возрасте 18 лет и старше, прошедших освидетельствование в учреждении МСЭ каждого из субъектов Российской Федерации с целью установления степени УПТ в результате несчастных случаев на производстве (признанных и не признанных инвалидами, первично и повторно). Определена репрезентативная выборка из генеральной совокупности, объем которой определялся задачами исследования, степенью однородности генеральной совокупности, величиной доверительной вероятности, при которой гарантируется достоверность результата исследований, требуемой точностью результатов, то есть величиной допустимой ошибки репрезентативности (не более 5 % для медицинских и биологических исследований). С учетом возможной специфики профессиональной патологии в регионах расчет выборки проводился для каждого из регионов отдельно. Объем выборочной совокупности определялся как 10 % от общего числа лиц в возрасте 18 лет и старше, освидетельствованных с целью установления степени утраты профессиональной трудоспособности (далее – УПТ) в результате несчастных случаев на производстве (признанных и не признанных инвалидами, первично и повторно), в учреждениях МСЭ Ставропольского края и Свердловской области за три года (2015–2017 гг.). Случайный

отбор случаев по нозологическим формам проводился пропорционально, исходя из среднего соотношения по нозологическим формам в каждом из регионов за три предшествующих года с 2015 по 2017 год включительно. Общий объём выборки составил 2338 случаев, объём выборочной совокупности – 622 случая.

В ходе исследования оценивали риски перехода на новые критерии оценки. При этом в качестве рисковой характеризовали ситуацию, когда результат какого-либо действия неочевиден и неоднозначен и может быть несколько исходов результатов, как с вероятностью получения неблагоприятного результата, так и с вероятностью получить результат, отличный от ожидаемого.

Главными задачами при оценке «рисков» в ходе исследования являлись: выявление и идентификация возможных видов рисков при использовании предложенных критериев; определение и описание источников и факторов, влияющих на данный вид риска; разработка мер по снижению или предотвращению риска.

На V этапе была проведена оценка разработанной модели предоставления пострадавшим на производстве реабилитационных мероприятий и технических средств реабилитации. Для прогнозирования и оценки результатов, ожидаемых от внедрения новой модели обеспечения лиц, пострадавших на производстве, использована теория стейкхолдеров. Основная задача применения теории стейкхолдеров для оценки клинической, социальной, правовой, организационной и экономической значимостей введения электронного сертификата (ЭС) – учесть интересы значительного числа участников процесса обеспечения лиц, пострадавших на производстве. Одной из проблем оценки социальной экономической эффективности введения ЭС является проблема нахождения компромисса между экономией бюджетных средств и удовлетворением потребностей пострадавших на производстве при предоставлении реабилитационных мероприятий. Эффективность измеряется степенью удовлетворенности всех заинтересованных сторон, а не только ФСС РФ. Эффективность от введения ЭС, в соответствии с теорией стейкхолдеров, складывается из выгод каждого из участников процесса обеспечения пострадавших на производстве.

Для оценки основных выгод и рисков от внедрения ЭС использовался метод экспертных оценок: для получения наиболее качественного суждения к участию в экспертизе привлекались специалисты, имеющие высокий профессиональный уровень и большой практический опыт работы в медико-социальной сфере. Экспертами выступали специалисты федеральных государственных учреждений медико-социальной экспертизы Министерства труда и социальной защиты РФ (руководители главных бюро МСЭ в

субъектах Российской Федерации – 80 экспертов), включая научные и образовательные центры в этой сфере (Федеральное бюро медико-социальной экспертизы, Санкт-Петербургский научно-практический центр медико-социальной экспертизы, протезирования и реабилитации им. Г.А. Альбрехта и Санкт-Петербургский институт усовершенствования врачей-экспертов Министерства труда и социальной защиты РФ – 10 экспертов), представители предприятий – производителей (поставщиков) технических средств реабилитации (директора и заместители директоров протезных предприятий – 20 экспертов), представители региональных отделений ФСС РФ (начальники отделов страхования от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний – 41 эксперт). Всего в исследовании принял участие 151 эксперт.

Для изучения основных операций по предоставлению пострадавшим на производстве реабилитационных мероприятий и анализа трудозатрат было проведено анкетирование начальников отделов страхования от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний и курирующих данные вопросы заместителей управляющих в 41 субъекте Российской Федерации. Для получения достоверных данных была осуществлена выборка субъектов Российской Федерации, по которым имелась оценка по каждой работе и не были допущены логические ошибки, способные отразиться на общих результатах исследования.

На VI этапе был проведен социологический опрос инвалидов с причиной инвалидности «трудовое увечье» и инвалидов с причиной инвалидности «общее заболевание» на предмет нуждаемости в предоставлении ТСР и их отношения к возможности введения ЭС. Также для оценки необходимости и возможности расширения перечня ТСР, предоставляемых за счёт средств федерального бюджета был проведён опрос инвалидов по зрению с учётом того, что данная группа является полностью однородной, вне зависимости от того, что привело к стойкому нарушению функции органа зрения: причины связанные с производством, или общее заболевание.

Всего было опрошено 562 инвалида с причиной инвалидности «общее заболевание» и 442 инвалида с причиной инвалидности «трудовое увечье». Инвалиды с причиной инвалидности «общее заболевание» и инвалиды с причиной инвалидности «трудовое увечье» отбирались в случайном порядке и были рандомизированы по полу, возрасту и группе инвалидности. Характеристики групп представлены в таблице 2.

Анкета по изучению мнения граждан о возможности введения ЭС для оплаты ТСР, разработанная автором, позволяет получить информацию о видах ТСР, получаемых респондентом, проблемах, возникающих в процессе обеспечения ТСР, уровне необходимой

респонденту помощи при выборе изделий и их поставщиков, а также оценить основные опасения респондентов, связанные с введением нового механизма обеспечения, их готовность к софинансированию при получении ТСР.

Таблица 2 – Характеристики групп инвалидов и пострадавших на производстве, отобранных для проведения социологического опроса

Характеристики групп	Инвалиды с причиной инвалидности «общее заболевание»		Инвалиды с причиной инвалидности «трудовое увечье»	
	Абсолютное число	Доля от общего числа опрошенных в группе, %	Абсолютное число	Доля от общего числа опрошенных в группе, %
Мужчины	394	70,1	310	70,1
Женщины	167	29,7	132	29,9
Инвалиды I группы	27	4,8	22	5,0
Инвалиды II группы	147	26,2	116	26,2
Инвалиды III группы	260	46,3	205	46,4
Возраст 45–60 лет	322	57,3	254	57,5
Возраст 61 год и старше	239	42,5	188	42,5

В целях выявления потребности в ТСР было опрошено 250 инвалидов по зрению I и II группы в возрасте от 18-ти до 80 лет, проживающих в Санкт-Петербурге. Инвалиды оценивали свою потребность в таких изделиях как: часы-будильник с речевым выходом, наручные механические часы по Брайлю, наручные часы с вибрационной индикацией, глюкометр с речевым выходом, трость тактильная, устройство для чтения говорящих книг, устройства для оптической коррекции слабовидения, тонометр с речевым выходом, термометр с речевым выходом, собака-проводник, калькулятор с речевым выходом, мобильный телефон для пользования инвалидом по зрению, ноутбук/планшет для пользования инвалидом по зрению, программа голосового доступа (JAWS/NVDA).

В третьей главе представлены результаты анализа медико-демографических показателей, характеризующих взаимосвязь основных процессов и факторов, влияющих на формирование контингента пострадавших на производстве, в том числе с установленной степенью УПТ.

Проведенный анализ демографических показателей за период с 2007 по 2018 год показал, что на фоне незначительного роста числа лиц занятых в экономике, и роста общей численности населения, количество регистрируемых несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний за последние 12 лет существенно снизилось. Численность пострадавших на производстве со впервые выявленными профессиональными заболеваниями в исследуемом периоде снизилась с 7501 человек в 2007 году до 3323 человек в 2018 году, численность пострадавших в результате несчастных случаев на производстве также снизилась с 66,1 тыс. человек в 2007 году до 23,6 тыс. человек в 2018 году.

За этот период времени существенно возросли расходы работодателей и Фонда социального страхования на мероприятия по охране труда, что можно признать основной причиной улучшения ситуации. Если в 2007 году они составляли 4725,5 руб. на 1 работающего, то к 2018 году достигли 14246,4 руб. (рост более чем в 3 раза или на 200 %). Анализ влияния достоверности учёта несчастных случаев на производстве на их количество, показал, что за последние 12 лет существенных изменений показателя S (соотношение между числом несчастных случаев на производстве со смертельным исходом и общим числом зарегистрированных несчастных случаев на производстве за календарный год) не произошло. В тоже время имеющееся соотношение на уровне 1:21 – 1:23 существенно отличается от аналогичных соотношений в странах с развитой экономикой (1:50 - 1:200 – 1:500). Косвенным подтверждением недостаточного учета лёгких несчастных случаев на производстве является более медленное снижение числа тяжелых несчастных случаев на производстве по сравнению с лёгкими и рост их доли в общей численности несчастных случаев с 12,9% в 2007 году до 21,2% в 2018. При этом отмечается рост средней продолжительности временной нетрудоспособности с 41,2 дня в 2007 году до 49,3 дня в 2018 году и медленное снижение количества ежегодных освидетельствований (всего на 14,% за 12 лет), что также подтверждает «утяжеление» последствий производственных травм.

Вторым фактором, обуславливающим снижение регистрации несчастных случаев на производстве, является ежегодное снижение численности лиц, застрахованных в системе обязательного социального страхования от данного вида рисков. Доля застрахованных, среди занятых на производстве, за 12 лет упала с 93,2% до 70,7%.

В итоге количество зарегистрированных производственных инцидентов в Российской Федерации ежегодно снижается на фоне существенного (более чем в 3 раза) роста расходов на мероприятия по охране труда и защите здоровья работников. При этом, нельзя говорить

о высоком уровне достоверности в системе регистрации несчастных случаев на производстве, что в первую очередь отражается на числе зарегистрированных лёгких случаев, но, по крайней мере, ситуация не имеет тенденции к ухудшению. Коэффициент S, отражающих уровень достоверности регистрации несчастных случаев на производстве в странах с недостоверным учётом, за последние 12 лет не снижался.

Анализ структуры инвалидности и выраженности УПТ показал, что среди пострадавших на производстве со стойкой утратой профессиональной трудоспособности преобладают лица с незначительными функциональными нарушениями и степенью утраты профессиональной трудоспособности от 10 до 30 % (66–88 % при первичном и 50–57 % при повторном освидетельствовании), что не приводит к определению группы инвалидности. Второе ранговое место принадлежит пострадавшим с умеренными нарушениями функций и УПТ на уровне 40–60 % и третьей группой инвалидности, на долю пострадавших с выраженными и значительно выраженными нарушениями функции суммарно приходится менее 10 % при первичном и менее 20 % при повторном освидетельствовании.

Не смотря на снижение числа получателей страховых выплат с 552018 чел. в 2007 до 453321 чел. в 2018 общие расходы средств страхового возмещения растут, что отражает рост расходов в расчёте на одного застрахованного. Уровень ежегодного удовлетворения нуждемости пострадавших на производстве в реабилитационных мероприятиях достаточно высок.

Анализ показателей реабилитации пострадавших на производстве показал, что на протяжении 6 лет с 2014 по 2019 годы положительные результаты реабилитации отмечаются в 60 и более процентах случаев, а полная компенсация нарушенных функций фиксируется менее чем в 5% случаев переосвидетельствований, следовательно, положительные результаты реабилитации достигаются за счёт частичной компенсации или восстановления нарушенных функций. При этом уровень профессиональной реабилитации пострадавших на производстве крайне низок, что связано не только с ростом числа лиц пенсионного и предпенсионного возраста в структуре освидетельствуемых, но, в первую очередь, с несовершенством действующего законодательства, не предусматривающего возможность финансирования основных мер по профессиональной реабилитации пострадавших на производстве, за счёт средств социального страхования. Так нуждемость в профессиональной реабилитации в 2018 и 2019 годах устанавливалась более чем в 72 тысячах случаев, а услуги по профессиональному обучению (переобучению) получили 76 и 67 человек соответственно.

Доля положительных результатов профессиональной реабилитации, выражающаяся в обеспечении занятости и достижении производственной адаптации, колебалась в анализируемом периоде от 0,2 до 6,6%, что нельзя признать сколько-нибудь удовлетворительным, особенно с учетом того что в структуре контингента пострадавших на производстве преобладают (более 80% в анализируемом периоде) люди с незначительными и умеренными нарушениями функций.

В четвертой главе представлены результаты анализа и экспериментальных исследований, позволивших обосновать необходимость изменения действующих критериев экспертной оценки степени УПТ.

Результаты обсервационного аналитического исследования позволили оценить вариативность и воспроизводимость принимаемых по аналогичным случаям экспертных решений.

Средний процент УПТ по всем принятым в 2017 решениям составил 34,9 % ($m - 0,86$, $\sigma - 7,5$, ДИ (95 %) – 1,7). При этом отмечалась большая вариативность средних значений в 77 субъектах Российской Федерации. Например, средняя величина степени УПТ в Алтайском крае составляла 21,7 %, а в Карачаево-Черкесской Республике – 63,3 %. Высокий уровень вариативности данного показателя в субъектах подтверждается значением коэффициента вариации, который составил 21,6 %.

Средняя продолжительность одного случая временной нетрудоспособности является косвенным показателем тяжести травмы, от которой зависит и сформировавшаяся степень утраты профессиональной трудоспособности. В 2017 году, по данным Росстата, она составила 48,5 дня. Среди 10 субъектов Российской Федерации, где в 2017 году была установлена наименьшая степень УПТ, в 50 % случаев продолжительность одного случая временной нетрудоспособности при несчастных случаях превышала среднюю (Алтайский край – 52,5 дня, Кемеровская область – 55,1 дня, Свердловская область – 51,3 дня, Республика Бурятия – 58,0 дня, Республика Башкирия – 65,8 дня). Среди 10 субъектов Российской Федерации, где в 2017 г. была установлена наибольшая степень УПТ, в 60 % случаев продолжительность одного случая временной нетрудоспособности в 2017 году была менее средней (Чеченская республика – 18,0 дня, Республика Тыва – 47,4 дня, Республика Алтай – 28,7 дня, Орловская область – 43,3 дня, Кабардино-Балкарская Республика – 35,5 дня, Республика Северная Осетия – Алания – 46,6 дня). Корреляционная связь между средней продолжительностью случая временной нетрудоспособности при несчастных случаях на производстве и средней степенью утраты УПТ, определённая методом ранговой корреляции со степенью достоверности более 99,9%, не установлена (р

= 0,045, $t = 0,39$). Анализ ранговой корреляции между средней степенью УПТ, установленной в 2017 году в результате травм нижней конечности и занимаемым местом в рейтинге доступности и качества медицинской помощи в субъектах Российской Федерации в 2017 году продемонстрировал отсутствие корреляционной связи между этими показателями со степенью достоверности более 99,9 % ($p = 0,052$, $t = 0,45$).

На степень УПТ в каждом конкретном случае может существенно повлиять «профессиональный фактор», поскольку при одном и том же объеме поражения и выраженности функциональных нарушений возможности рационального трудоустройства могут существенно варьировать в зависимости от тяжести и характера трудовой деятельности, выполняемой до получения травмы.

Влияние «профессионального фактора» наиболее существенно редуцировано в группе пациентов с профессиональной тугоухостью. Не смотря на это, вариативность принимаемых экспертами решений высокая, что подтверждается коэффициентом вариации 35,6 %.

Установление степени утраты профессиональной трудоспособности является ключевым условием предоставления страхового обеспечения пострадавшим на производстве и определяет размер возмещения утраченного заработка. Очевидно, что на тяжесть последствий производственных травм в большинстве случаев указывают сроки временной нетрудоспособности. Высокое качество и доступность медицинской помощи, в свою очередь, должны обеспечить снижение тяжести последствий травм в виде нарушений функций. Отсутствие корреляции между указанными факторами и устанавливаемой в регионах степенью УПТ свидетельствует о том, что используемые критерии не отражают в полной мере степень выраженности причиненного здоровью пострадавших вреда. Оценка «профессионального фактора» при аналогичных объемах структурных и функциональных нарушений, также демонстрирует высокую вариативность. Поэтому в ходе работы предложен ряд изменений действующих критериев оценки степени УПТ, базирующихся на основе МКФ и принципов разумного приспособления, рабочих мест (рисунок 1).

На каждом этапе в системе «пострадавший на производстве – рабочее место» происходят всё более значимые изменения, выраженность и характер которых зависят не только от степени выраженности нарушений структур и функций (биологический фактор), но и от профессии и условий труда, в которых работал пострадавший на производстве на момент возникновения несчастного случая или развития профессионального заболевания (социальный фактор).

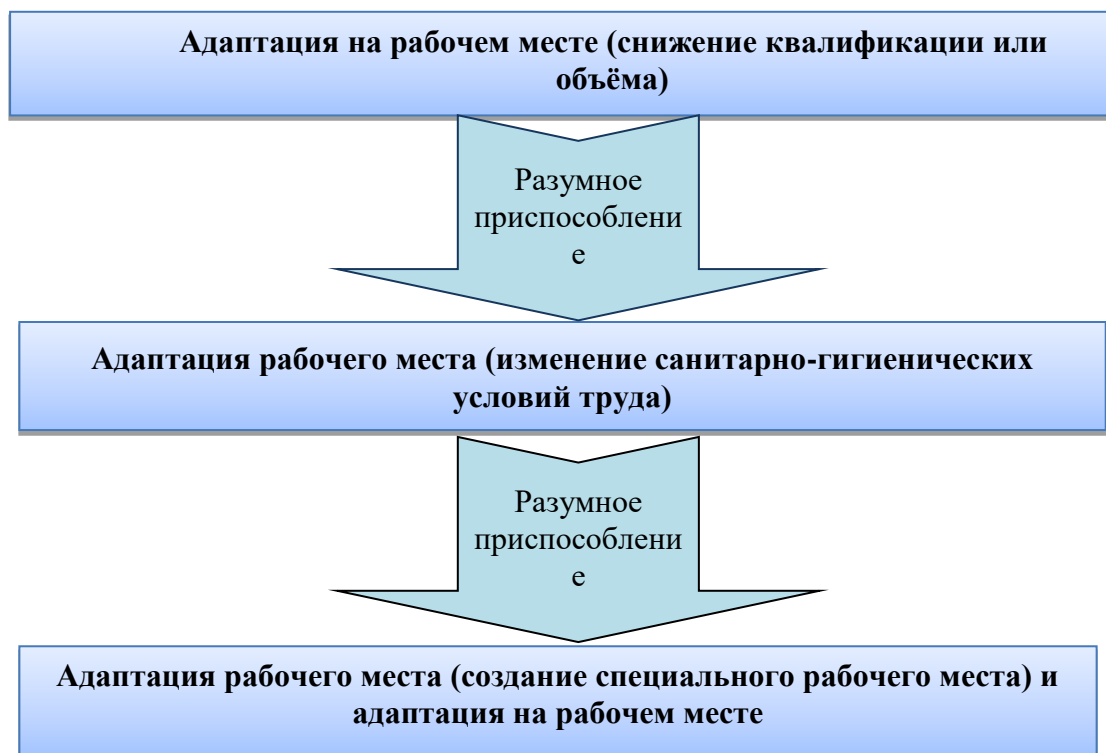


Рисунок 1 – Этапы (последовательность) действий по адаптации рабочих мест

Алгоритм оценки степени УПТ с использованием предложенных автором критериев и подходов может быть представлен графически (рисунок 2).



Рисунок 2 – Алгоритм экспертной диагностики по установлению степени УПТ

С 01.03.2018 по 01.09.2018 в ФКУ «ГБ МСЭ по Свердловской области» и ФКУ «ГБ МСЭ по Ставропольскому краю» с использованием действующих и предложенных автором критериев было проведено освидетельствование пострадавших на производстве по 622 страховым случаям (455 в Свердловской области и 167 в Ставропольском крае).

В ходе исследования выявлены следующие виды «рисков»:

– расхождения в характеристике степени УПТ по действующим и предлагаемым критериям;

– расхождения в количественной оценке степени УПТ по действующим и предлагаемым критериям.

Средняя степень УПТ при использовании действующих критериев составила 35,5 % в Ставропольском крае и 26,3 % в Свердловской области (стандартное отклонение – 6,6, коэффициент вариации – 21,25 %). При использовании предлагаемых критериев – 28,5 и 25,6 %, соответственно (стандартное отклонение – 2,0, коэффициент вариации – 7,43 %). Различия коэффициентов вариации достоверны ($20,74 > 3,009$), следовательно, предлагаемые критерии обеспечивают более высокую воспроизводимость результатов (единообразие принимаемых решений по аналогичным экспертным случаям). Применение предлагаемых критериев по Ставропольскому краю привело к рискам снижения степени утраты трудоспособности в 55 % случаев. В большинстве случаев эти риски выявлялись в тех случаях, когда по действующим критериям устанавливалось 20 и 30 % УПТ при незначительно выраженных нарушениях функций, обусловленных последствиями несчастных случаев или профессиональных заболеваний, исходя из необходимости уменьшения объема профессиональной деятельности на 1/5 или на 1/3 (пп. 28а, 28б действующих критериев). При проведении медико-социальной экспертизы с применением предлагаемых критериев в этих случаях установлено 10 % УПТ с учетом необходимости уменьшения объема профессиональной деятельности как таковой, без разделения по величине. По Свердловской области указанные риски отмечены лишь в 8,8 % случаев, то есть при использовании действующих критериев в аналогичных случаях устанавливалась более низкая степень утраты профессиональной трудоспособности (10, а не 30 или 20 %). Как уже было сказано, такое различие в подходах связано, в первую очередь, со сложностями оценки характера профессиональной деятельности (квалификации, качества и объема труда, способности к его выполнению). Применение новых критериев в данном случае позволило унифицировать практику принятия решений.

Риски, связанные с увеличением степени УПТ при применении новых критериев, отмечены специалистами федеральных государственных учреждений бюро МСЭ регионов

в незначительном количестве случаев. Так, специалистами ФКУ «ГБ МСЭ по Свердловской области» выявлены случаи увеличения размера УПТ с 10 % по действующим критериям до 20 % по предлагаемым критериям. Данные случаи связаны с ситуацией, когда пострадавший, ввиду утраты профессионально значимых качеств, может выполнять профессиональную деятельность, предшествующую несчастному случаю на производстве и профессиональному заболеванию при изменении санитарно-гигиенических условий труда, без снижения квалификации и объема (тяжести) трудового процесса. Данный вид риска нехарактерен для ФКУ «ГБ МСЭ по Ставропольскому краю», поскольку в аналогичных случаях там, как правило, устанавливалось 30 % УПТ, и данные случаи рассматривались уже в группе риска по снижению степени УПТ с 30 до 20 %.

Проведённая апробация предлагаемых критериев показала не только возможность достижения основной задачи по повышению воспроизводимости и прозрачности получаемых в результате освидетельствования результатов (значение коэффициента вариации менее 10%), но и допустимый уровень риска существенного изменения результатов экспертных оценок до и после введения новых критериев у конкретных пострадавших.

В пятой главе представлены результаты оценки действующей в настоящее время системы реабилитации пострадавших на производстве. С точки зрения МКФ выявлены основные её недостатки и организационные барьеры и предложены мероприятия по их устранению с учётом мнения экспертов и целевой группы (пострадавших на производстве).

Было показано, что низкая эффективность проводимых мероприятий на фоне ежегодного роста расходов настоятельно требуют изменения подходов не только к организации процесса реабилитации пострадавших на производстве, но и к совершенствованию механизмов предоставления различных реабилитационных мероприятий на базе современных подходов, используемых в практике проектного менеджмента (рисунок 3).

Применение электронного сертификата, в качестве средства софинансирования для получения тех или иных реабилитационных услуг, при соблюдении ряда условий, принципиально возможно и позволит не только существенно упростить процедуру получения реабилитационной услуги, устранив целый ряд административных барьеров, но повысить её качество за счёт расширения возможностей по учёту индивидуальных потребностей пострадавших на производстве



Рисунок 3 – Этапы процессно-ориентированной системы управления реабилитацией лиц, пострадавших на производстве

Анализ мнения экспертов о выгодах от возможного внедрения в практику обеспечения пострадавших на производстве электронного сертификата позволил выделить наиболее существенные из них:

- наличие возможности выбора организации-поставщика ТСП;
- расширение возможностей выбора технических средств реабилитации;

- обеспечение баланса целевого назначения сертификата и свободы потребительского выбора гражданина;

- рациональное использование и повышение прозрачности расходования финансовых средств ФСС.

Ряд экспертов прогнозировал возможность снижения расходов на средств социального страхования за счёт привлечения собственных средств пострадавших в качестве источника софинансирования, но данная выгода скорее может быть отнесена к рискам реализации проекта, поскольку будет свидетельствовать о наличии ошибок при определении стоимости сертификата, что определено экспертами в качестве наиболее опасного негативного фактора. Таким образом, большинство прогнозируемых значимых выгод, носят ярко выраженный социальный характер.

При оценке возможных рисков в качестве наиболее вероятных экспертами выделены такие как:

- негативное восприятие населением необходимости участвовать в софинансировании при получении ТСР;

- неточность расчета норматива стоимости ТСР;

- риски отсутствия достаточного объема финансирования для оплаты нормативной стоимости ТСР;

- информационный вакуум, который может возникнуть при переходе на новую систему оплаты ТСР;

- неготовность населения к самостоятельному выбору ТСР.

Большинство указанных рисков могут быть нивелированы при человекоцентричной организации работы специалистов ФСС, в которой основное место будет отводиться непосредственному взаимодействию между сотрудниками ФСС, отвечающими за предоставление реабилитационных мероприятий и пострадавшими на производстве. Возможности для изменения подходов также представятся при реализации проекта, ведь по мнению сотрудников ФСС, структура трудозатрат претерпит существенные изменения. Если в настоящее время только около 36% времени от общих трудозатрат приходится непосредственно на работу с получателями страховых выплат, то после реализации новых форм предоставления реабилитационных мероприятий на работу с застрахованными предполагается тратить около 60% рабочего времени.

Необходимость совершенствования структуры и порядка страхового возмещения вреда здоровью подтверждена результатами анкетирования пострадавших на производстве. Изменение действующей системы обеспечения, посредством введения электронного

сертификата, как по мнению экспертов, так и по мнению потребителей услуг, будет способствовать улучшению текущей ситуации. Наибольшую обеспокоенность потребителей вызывает не столько возможность финансирования процесса обеспечения ТСП, сколько необходимость обращения к услугам профессиональных консультантов по подбору ТСП, что подтверждает необходимость создания службы страховых менеджеров в Фонде социального страхования РФ.

Результаты научно-исследовательской работы будут способствовать:

- формированию комплексного подхода к объективизации установления степени утраты профессиональной трудоспособности в результате несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний;

- внедрению в практику научно обоснованных методологических и методических предложений по изменению методов объективизации установления степени утраты профессиональной трудоспособности и механизма установления степени утраты профессиональной трудоспособности в результате несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний;

- повышению доступности и улучшению качества предоставляемых пострадавшим на производстве услуг по экспертизе степени утраты профессиональной трудоспособности;

- стратегическому развитию сферы страхового обеспечения пострадавших на производстве, формированию единого понятийного аппарата и научно обоснованного подхода (в том числе, на основе МКФ) к определению степени утраты профессиональной трудоспособности, использованию единой методологии и единых медицинских критериев как при определении степени утраты трудоспособности, так и при определении группы инвалидности;

- улучшению взаимодействия министерств и ведомств, снятию межведомственных барьеров в области, касающейся решения вопросов определения степени утраты профессиональной трудоспособности, совершенствованию нормативно-правовой базы в сфере страхования и судопроизводства.

Переход на предлагаемую модель обеспечения позволит: сократить сроки предоставления пострадавшим на производстве различных видов (средств) реабилитации; уменьшить число административных барьеров и процедур; исключить необходимость проведения конкурсных процедур по отбору поставщиков изделий, что приведёт не только к сокращению сроков предоставления изделий, но и к устранению коррупциогенных факторов; обеспечить развитие конкурентной среды в сфере предоставления пострадавшим на производстве различных видов (средств) реабилитации; предоставить лицам,

пострадавшим на производстве, возможность для софинансирования при реализации индивидуальных потребностей и пожеланий при предоставлении услуг по реабилитации.

Применение результатов исследования позволит повысить доступность и качество предоставляемых пострадавшим на производстве услуг по реабилитации, обеспечит индивидуальный подход к назначению и предоставлению различных видов (средств) реабилитации, упростит порядок и сократит сроки обеспечения пострадавших на производстве различными видами (средствами) реабилитации за счёт устранения административных барьеров, позволит сократить расходы Фонда социального страхования Российской Федерации на оплату дополнительных расходов пострадавших на производстве, связанных с проведением реабилитационных мероприятий.

ВЫВОДЫ

1. Основные положения международных норм и правил в части объёма предоставляемых пострадавшим на производстве компенсационных и реабилитационных мероприятий соблюдаются Российской Федерацией в полной мере. При этом существует ряд организационных и административных барьеров, препятствующих максимально возможному повышению уровня активности и участия пострадавших на производстве, среди которых можно выделить несовершенство критериев экспертной оценки вреда, причиненного здоровью пострадавших в результате производственных инцидентов и несовершенство административных систем и политики предоставления им реабилитационных мероприятий.

2. На фоне практически неизменной численности лиц, занятых в экономике, показатели профессиональной заболеваемости и производственного травматизма в Российской Федерации и тяжесть их последствий стабильно снижаются под влиянием целого ряда разнонаправленных факторов:

– повышение расходов на мероприятия по охране труда и профилактические мероприятия (с 4725,5 рублей на 1 работающего в 2007 году до 14246,4 рублей на 1 работающего в 2018 году);

– недостоверность учета несчастных случаев на производстве, в первую очередь за счёт лёгких несчастных случаев, что подтверждается стабильно высокими значениями коэффициента S от 1/21 до 1/23 (в странах с достоверным учётом 1/250–1/500) и достоверно более низким темпом снижения числа ежегодно регистрируемых случаев с тяжёлыми последствиями по сравнению с лёгкими ($t = 2,24$, при $t_{\text{критич.}} = 1,81$);

– снижение среди занятых в экономике доли застрахованных от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний (с 93,2 до 70,7 % за 12 лет), что подтверждает рост «серой» занятости, не предполагающей уплаты работодателями страховых взносов и регистрации несчастных случаев;

- рост расходов средств Фонда социального страхования с 2007 по 2018 год на реабилитацию пострадавших на производстве более чем в 3 раза суммарно, и более чем в 4 раза в расчёте на одного пострадавшего на производстве.

3. Уровень остаточной профессиональной трудоспособности пострадавших в результате несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний достаточно высок. Среди ежегодно освидетельствуемых преобладают лица с незначительными и умеренными нарушениями функций. На долю пострадавших с выраженными и значительно выраженными нарушениями суммарно приходится не более 10 % при первичном и не более 16 % при повторном освидетельствовании. При первичном освидетельствовании подавляющее большинство граждан – около 80 % – находится в трудоспособном возрасте. Таким образом, перспективы по возвращению пострадавших на производстве к трудовой деятельности, при условии использования комплекса реабилитационных мероприятий, можно оценить как благоприятные.

4. Действующие критерии не позволяют с высокой степенью воспроизводимости принимать экспертные решения по установлению степени УПТ в аналогичных случаях. Средняя степень УПТ по всем случаям экспертизы пострадавших на производстве в Российской Федерации за три года составила 34,9 %, коэффициент вариации принятых решений составил 21,6 %, средняя степень УПТ при травмах нижних конечностей составила 37,5 %, коэффициент вариации – 19,7 %, средняя степень УПТ при нейросенсорной тугоухости составила 25,5 %, коэффициент вариации – 35,6 %.

5. Влияние наиболее значимых внешних факторов на средний уровень УПТ в регионах не установлено, так корреляционная связь между средней продолжительностью случая временной нетрудоспособности при несчастных случаях на производстве и средней степенью утраты УПТ, определённая методом ранговой корреляции со степенью достоверности более 99,9 %, не установлена ($p = 0,045$, $t = 0,39$). Анализ ранговой корреляции между средней степенью УПТ в результате травм нижней конечности и занимаемым соответствующим субъектом Российской Федерации местом в рейтинге доступности и качества медицинской помощи продемонстрировал отсутствие корреляционной связи между этими показателями со степенью достоверности более 99,9 % ($p = 0,052$, $t = 0,45$). Таким образом, основным фактором, обуславливающим высокую

вариативность принимаемых в субъектах Российской Федерации решений, является несовершенство методики оценки.

6. Использование при разработке новой модели медико-социальной экспертизы пострадавших на производстве и критериев оценки степени утраты профессиональной трудоспособности подхода, базирующегося на Международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья и концепции «разумного приспособления», позволило добиться получения воспроизводимых результатов экспертизы по аналогичным экспертным случаям и существенно снизить вариативность принятия решений. Средняя степень УПТ при использовании действующих критериев составила 35,5 % в Ставропольском крае и 26,3 % в Свердловской области (стандартное отклонение – 6,6, коэффициент вариации – 21,25 %). При использовании предложенных критериев – 28,5 и 25,6 %, соответственно (стандартное отклонение – 2,0, коэффициент вариации – 7,43 %). Различия коэффициентов вариации, принятых при использовании действующих и предлагаемых критериев, достоверны.

7. Анализ нуждаемости пострадавших на производстве в различных реабилитационных мероприятиях в соответствии с разработанными программами реабилитации за 2014–2019 годы показал, что наиболее высока их потребность в лекарственных средствах. К примеру, в 2018–2019 годах рекомендации по обеспечению препаратами были вынесены более чем в 85 % освидетельствований (85,7 и 86,4 на 100 человек, соответственно), в санаторно-курортном лечении нуждалось 84,4 и 86,5 на 100 человек, соответственно, в мероприятиях по профессиональной реабилитации – 61,8 и 62,8 на 100 человек, соответственно, в ТСП (включая ПОИ) нуждаемость составила 19,9 и 21,0 на 100 человек, соответственно. Анализ исполнения мероприятий по удовлетворению нуждаемости в лекарственных препаратах и санаторно-курортном лечении указывает на высокий уровень исполнения рекомендаций (более 95 % случаев ежегодно) и низкую значимость административных барьеров при реализации пострадавшими своих прав. Низкий уровень реализации мероприятий по профессиональной реабилитации (не более 25 % в год) обусловлен наличием барьеров в доменах е570 «Службы, административные системы и политика социального страхования» и е590 «Службы, административные системы и политика труда и занятости». Уровень исполнения рекомендаций по обеспечению ТСП приближается к 50 %, что отражает наличие барьеров в доменах е570 «Службы, административные системы и политика социального страхования» и е580 «Службы, административные системы и политика здравоохранения».

8. Проектный подход к оперативно-координационному управлению системой медико-социальной реабилитации пострадавших на производстве при изменении способа предоставления реабилитационных мероприятий и технических средств реабилитации позволит создать клиентоориентированную систему реабилитационного менеджмента, в которой будет преобладать непосредственная работа с пострадавшими на производстве. По оценкам экспертов, если в настоящее время в структуре трудозатрат специалистов Фонда социального страхования только около 36 % времени от общих трудозатрат приходится непосредственно на работу с получателями страховых выплат, то после реализации новых форм предоставления реабилитационных мероприятий на работу с застрахованными предполагается тратить около 60 % рабочего времени.

9. Возможное изменение механизма предоставления реабилитационных мероприятий с использованием электронного (на примере технических средств реабилитации) положительно оценивается не только большинством экспертов, но и инвалидами с причиной инвалидности «общее заболевание» и инвалидами с причиной инвалидности «трудовое увечье». Около 40–50 % респондентов ожидают роста качества предоставляемых изделий, сокращения сроков их предоставления, прогнозируется также расширение возможностей по индивидуальному подбору изделий и выбору поставщика. Так же для повышения эффективности реабилитационных мероприятий необходим пересмотр перечня ТСР предоставляемых за счёт средств федерального бюджета, что особенно актуально для инвалидов по зрению.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Для оценки степени утраты профессиональной трудоспособности при профессиональных заболеваниях и травмах на производстве наиболее целесообразно использовать для оценки функциональных нарушений классификации и критерии, применяемые при осуществлении медико-социальной экспертизы граждан федеральными государственными учреждениями медико-социальной экспертизы в целях установления групп инвалидности.

2. При установлении степени УПТ вследствие выраженного нарушения функций организма пострадавшим на производстве необходимо предусмотреть возможность установления не только 100 процентов утраты профессиональной трудоспособности, что полностью исключает возможность дальнейшего трудоустройства, но и 90 процентов, что предусматривает возможность трудоустройства на специально созданных рабочих местах.

3. При оценке способности пострадавших на производстве продолжать профессиональную деятельность с учетом необходимости изменения условий труда необходимо заменить понятие «специально созданные производственные условия», не имеющее правового определения на понятие «специальные рабочие места», определение которого содержится в соответствующем федеральном законе.

4. При оценке степени выраженности снижения профессиональной трудоспособности в процентах необходимо использовать объективные критерии, базирующиеся на принципах МКФ и концепции «разумного приспособления» при адаптации рабочих мест, позволяющих оценить утрату профессиональной трудоспособности с высокой степенью воспроизводимости результатов. Адаптация рабочего места, в зависимости от тяжести нарушения функций и наличия медицинских противопоказаний, может включать в себя ряд последовательных этапов: снижение объема (тяжести) труда; изменение условий труда, позволяющее продолжать профессиональную деятельность при наличии медицинских противопоказаний; корректировку организации работы, рабочих графиков, разбивку производственных заданий на базовые составляющие, что позволяет продолжать профессиональную деятельность при снижении квалификации, создание специального рабочего места.

5. При определении степени УПТ по последствиям нескольких страховых случаев, итоговую степень УПТ следует определять в зависимости от влияния совокупности последствий несчастных случаев и/или профессиональных заболеваний на нарушение функций и способность пострадавшего выполнять профессиональную деятельность, предшествующую повторному несчастному случаю или профессиональному заболеванию. В случаях, когда последствия повторных производственных травм и/или профессиональных заболеваний приводят к нарушениям одинаковых функций, итоговая степень УПТ устанавливается, исходя из имеющегося на момент освидетельствования нарушения функций и выраженности ограничения профессиональной трудоспособности. В случаях, когда последствия повторных производственных травм и/или профессиональных заболеваний приводят к нарушениям различных функций, итоговая степень УПТ определяется по наиболее выраженным по степени тяжести. При равной выраженности функциональных нарушений в двух и более функциональных системах определение итогового процента УПТ производят с учётом тех стойких расстройств, которые вызвали наибольшие по выраженности ограничения профессиональной трудоспособности.

6. Для расширения перечня мероприятий с гарантированным источником финансирования, при наличии в ПРП соответствующих рекомендаций, целесообразно

рассмотреть вопрос о возмещении работодателю затрат на оборудование (оснащение) специального рабочего места для пострадавшего на производстве и расходов на персональное сопровождение в процессе производственной адаптации за счёт средств Фонда социального страхования. Это потребует внесения изменений в статью 8 Федерального закона от 24.07.1998 № 125-ФЗ «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний», позволяющих расширить перечень мер по профессиональной реабилитации, предоставляемых в рамках страхового возмещения.

7. В качестве механизма, позволяющего заинтересовать причинителя вреда в профессиональной реабилитации застрахованных, можно предложить корректировку существующих правил установления скидок и надбавок к страховому тарифу, утверждённых постановлением Правительства РФ от 30.05.2012 № 524 «Об утверждении Правил установления страхователям скидок и надбавок к страховым тарифам на обязательное социальное страхование от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний», исключив из расчёта надбавки страховые случаи и расходы по ним при трудоустройстве пострадавшего на данном предприятии.

8. При предоставлении пострадавшим на производстве реабилитационных мероприятий целесообразен переход от существующей системы предоставления в «натуральном виде» к предоставлению на основе электронных сертификатов, что позволит не только обеспечить свободный выбор наиболее качественных изделий и услуг, но и изменить структуру трудозатрат сотрудников фонда социального страхования с перераспределением рабочего времени от работы с документами к работе с получателями страхового возмещения.

9. В целях координации работы по эффективному оказанию медицинской и социальной помощи застрахованным в подведомственных бюджетных учреждениях и на договорной основе с иными заинтересованными организациями, расположенными на территории Российской Федерации, условия и порядок работы которых определяются Правлением ФСС РФ, а также в целях совершенствования работы по медицинской, социальной и профессиональной реабилитации лиц, пострадавших на производстве, необходимо создание страховщиком службы реабилитационного менеджмента.

Таким образом, результаты исследования могут применяться для совершенствования правового регулирования и страховых механизмов обеспечения пострадавших на производстве. Применение результатов исследования позволит повысить доступность и качество услуг, предоставляемых лицам, получившим повреждения здоровья

на производстве, обеспечит индивидуальный научно обоснованный подход и единые критерии для определения степени утраты профессиональной трудоспособности пострадавших на производстве и граждан иных категорий.

Использование результатов исследования в практике работы Фонда социального страхования позволят перераспределить трудозатраты сотрудников соответствующих служб от работы с бумагами и нормативными документами к работе по организации и курации каждого случая реабилитации пострадавшего на производстве на основе процессного подхода.

Применение результатов исследования в практике работы учреждений МСЭ позволит повысить уровень экономической и социальной эффективности при выполнении работ, связанных с освидетельствованием пострадавших на производстве.

Очевидные выгоды пострадавших на производстве от результатов внедрения работы будут заключаться в расширении возможностей по получению реабилитационных мероприятий и восстановлению профессиональной трудоспособности.

СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

1. Водолина И.А., **Севастьянов М.А.**, Божков И.А. Проблемы оценки эффективности реабилитационных мероприятий в профпатологии // Сборник материалов II Всероссийского конгресса «Профессия и здоровье». Редактор Д.П. Антипов. – 2003. Издательства ООО «Дельта» – С. 79.

2. Механизм оплаты расходов на стационарное лечение пострадавших от несчастных случаев на производстве / Стожаров В.В., **Севастьянов М.А.**, Закарян А.А., Богданов М.В., Разумный Н.В. Методические рекомендации. – Санкт-Петербург. – 2004. – 28 с.

3. Божков И.А., Лопатин К.С., Лучкевич В.С., **Севастьянов М.А.** Влияние режима труда на заболеваемость с временной утратой трудоспособности работников современных табачных производств // **Гигиена и санитария.** - 2005. - №1. - С. 25-27. [Scopus]

4. Божков И.А., Артомонова В.Г., Лучкевич В.С., **Севастьянов М.А.** Мониторинг заболеваний верхних дыхательных путей у работников современного табачного производства и обоснование их производственно обусловленного характера // **Медицина труда и промышленная экология.** - 2005. - №8. - С. 23-27. [Scopus]

5. Коробова Л.В., **Севастьянов М.А.**, Божков И.А. Основные принципы организации системы социальной защиты пострадавших на производстве в результате профессиональных заболеваний// Сборник материалов II Всероссийского съезда врачей-

профпатологов. Главный редактор Р.А. Хальфин. – 2006. Издательство ЗАО «Полиграфист» – С. 420-421.

6. Деева Л.П., **Севастьянов М.А.**, Коробова Л.В., Абросимов А.В. Проблемы межведомственного взаимодействия и реабилитации пострадавших на производстве // Травматология и ортопедия России. – 2007. - №3. – С. 143.

7. Организационные, правовые и финансовые механизмы возмещения расходов на стационарное лечение пострадавших от тяжёлых несчастных случаев на производстве./ Стожаров В.В., **Севастьянов М.А.**, Закарян А.А. Методические рекомендации. – Санкт-Петербург. – 2007. – 26 с.

8. Божков И.А., Дикаев С.У., Максимов А.В., **Севастьянов М.А.** Анализ возможностей совершенствования правового регулирования действующего порядка обеспечения инвалидов техническими средствами реабилитации в связи с подписанием и ратификацией Российской Федерацией международной конвенции о правах инвалидов // **Юридическая мысль.** - 2013. - №1 (75). - С 59-64. [ВАК]

9. Божков И. А., **Севастьянов М.А.** Технические средства реабилитации: теория и практика назначения и подбора в медицинской организации // **Российский семейный врач.** – 2013. – Т. 17, №1. – С. 23-27.

10. Божков И.А., Бронников А.В., **Севастьянов М.А.** Обеспечение инвалидов техническими средствами реабилитации: достоинства, недостатки, пути совершенствования // **Социальное и пенсионное право.** - 2013. - №2. - С. 25-30.

11. Божков И.А., Бронников А.В., **Севастьянов М.А.** Современная российская модель обеспечения инвалидов техническими средствами реабилитации и перспективы её совершенствования // **Журнал исследований социальной политики.** - 2013. - Т. 11, №2. - С. 273-283.

12. Божков И.А., Владимирова О.В., Коробов М.В., Балобина Э.В., **Севастьянов М.А.** Возможности применения международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья при определении показаний к назначению технических средств реабилитации // **Вестник всероссийского общества специалистов по медико-социальной экспертизе, реабилитации и реабилитационной индустрии.** - 2013. - №4. - С. 68-72. [ВАК]

13. Божков И.А., Владимирова О.В., Коробов М.В., **Севастьянов М.А.**, Божков А.А., Вардосанидзе О.В. Правоприменительная практика по вопросам обеспечения пострадавших вследствие несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний техническими средствами реабилитации // **Вестник всероссийского**

общества специалистов по медико-социальной экспертизе, реабилитации и реабилитационной индустрии. - 2014. - №3. - С. 31-40. [ВАК]

14. **Севастьянов М.А.** Владимирова О.В., Коробов М.В., Вардосанидзе О.В. Применение законодательных норм, регулирующих порядок обеспечения пострадавших на производстве техническими средствами реабилитации в судах общей юрисдикции // Сборник материалов научно-практической конференции «Современные аспекты МСЭ и реабилитации пострадавшего в результате несчастного случая на производстве и профессионального заболевания» Главный редактор М.А. Дымочка. – 2014. М. Минтруд – С. 25-28

15. **Севастьянов М.А.**, Владимирова О.Н., Шапорова Н.Л., Дудина О.В., Божков И.А. Медико-социальное обеспечение пострадавших на производстве в результате несчастных случаев и профессиональных заболеваний // **Российский семейный врач.** – 2015. – Т. 19, №1. – С. 44-48.

16. Божков И.А., Владимирова О.В., Коробов М.В., Максимов А.В., Вардосанидзе О.В., **Севастьянов М.А.** Административные системы и политика правосудия в сфере предоставления инвалидам ассистивных технологий и изделий (технических средств реабилитации) // **Вестник всероссийского общества специалистов по медико-социальной экспертизе, реабилитации и реабилитационной индустрии.** - 2015. - №3. - С. 10-16. [ВАК]

17. Владимирова О.В., Коробов М.В., Сарана А.М., **Севастьянов М.А.** Методы управления процессом реабилитации пострадавших на производстве // **Вестник восстановительной медицины.** - 2016. - №3 (73). - С. 2-7. [ВАК]

18. Божков И.А., Дикаев С.У., Владимирова О.В., **Севастьянов М.А.** Нормативно-правовые вопросы обеспечения реабилитационными мероприятиями лиц, пострадавших на производстве: сравнительный анализ российского и международного законодательства // **Юридическая мысль.** - 2016. - №3 (95). - С 96-103.

19. Владимирова О.В., Коробов М.В., Иштерякова О.А., **Севастьянов М.А.** Пути совершенствования порядка предоставления пострадавшим на производстве реабилитационных мероприятий и технических средств реабилитации // **Социальное и пенсионное право.** - 2016. - №4. - С. 43-48.

20. Владимирова О.В., **Севастьянов М.А.** Сравнительный анализ обеспеченности техническими средствами реабилитации инвалидов, в том числе пострадавших на производстве // **Материалы научно-практической конференции «Теоретические и прикладные аспекты совершенствования организации и методов реабилитации и**

абилитации инвалидов с нарушением функции опоры и движения. Редактор Г.К. Залоев – 2016. Издательство ИП «Петровский К.В.» – С. 86-87.

21. Божков И.А., Владимирова О.В., Коробов М.В., **Севастьянов М.А.** Роль учреждений медико-социальной экспертизы в организации страхового обеспечения и реабилитации пострадавших на производстве // **Вестник всероссийского общества специалистов по медико-социальной экспертизе, реабилитации и реабилитационной индустрии.** - 2017. - №1. - С. 11-18. [ВАК]

22. Божков И.А., Дикаев С.У., Владимирова О.В., Пенина Г.О., **Севастьянов М.А.** Пути оптимизации механизмов определения размеров вреда здоровью пострадавших от внешних воздействий// Юридическая мысль. - 2017. - №3 (101). - С 74-79.

23. **Севастьянов М.А.**, Пенина Г.О., Деденева И.В. Региональные особенности установления степени утраты профессиональной трудоспособности // В сборнике: Комплексная реабилитация инвалидов: межведомственное взаимодействие. Сборник материалов научно-практической конференции. Главный редактор Г.Н. Пономаренко. – 2018. – С. 143-146.

24. **Севастьянов М.А.**, Сарана А.М. Основные направления совершенствования процесса реабилитации пострадавших на производстве// В сборнике: Комплексная реабилитация инвалидов: межведомственное взаимодействие. Сборник материалов научно-практической конференции. Главный редактор Г.Н. Пономаренко. – 2018. – С. 42-47.

25. Божков И.А., **Севастьянов М.А.** Производственный травматизм// Вестник медицины Ленинградской области. – 2018. - №3. – С. 8-9

26. Вопросы экспертизы и реабилитации пострадавших на производстве / Божков И.А., **Севастьянов М.А.**, Пенина Г.О., Деденева И.В., Чистякова И.А. Учебное пособие. – Санкт-Петербург. – 2019. – 44 с.

27. Медико-социальная помощь и реабилитация пострадавших на производстве (учебное пособие). / Божков И.А., **Севастьянов М.А.**, Шапорова Н.Л., Яблонская В.Н. Учебное пособие. – Санкт-Петербург. – 2019. – 40 с.

28. **Севастьянов М.А.**, Божков И.А., Владимирова О.В., Бондарев С.А., Пономаренко Г.Н., Пузин С.Н., Ачкасов Е.Е., Солдатов В.Ю. Сертификат для обеспечения техническими средствами реабилитации инвалидов и пострадавших на производстве // **Медико-социальная экспертиза и реабилитация.** – 2019. – Т. 22, №3. – С. 163-167. [ВАК]

29. **Севастьянов М.А.**, Пенина Г.О., Деденева И.В., Чистякова Н.П., Божков И.А. Учёт возможности разумного приспособления и профессиональной реабилитации пострадавших на производстве при установлении степени утраты профессиональной трудоспособности //

Инновационные технологии реабилитации: наука и практика. Сборник статей II Международной научной конференции. – 2019 – С. 128-134.

30. Божков И.А., Лучкевич В.С., Карасаева Л.А., Молчанова О.С., **Севастьянов М.А.** Анализ потребности инвалидов по зрению в социально-реабилитационных услугах и технических средствах реабилитации по данным медико-социологического исследования // **Офтальмология.** - 2019. - Т. 16, №3. - С. 408-414. [Scopus]

31. **Севастьянов М.А.**, Пенина Г.О., Карасаева Л.А., Деденева И.В., Чистякова Н.П., Божков И.А., Лучкевич В.С. Проблемы практического применения критериев определения степени утраты профессиональной трудоспособности пострадавших на производстве // **Таврический медико-биологический вестник.** – 2020. - №1. – С. 95-102. [ВАК]

32. Пенина Г.О., Деденева И.В., Чистякова Н.П., **Севастьянов М.А.** Практика и результаты экспертизы профессиональной трудоспособности пострадавших на производстве// **Вестник всероссийского общества специалистов по медико-социальной экспертизе, реабилитации и реабилитационной индустрии.** - 2020. - №1. - С. 54-58. [ВАК]

33. Божков И.А., Владимирова О.В., Бондарев С.А., Диделев А.В., Пономаренко Г.Н., **Севастьянов М.А.** Связь заболевания новой коронавирусной инфекцией с профессией, медико-социальная экспертиза и реабилитация пострадавших на производстве // **Медицинская наука и образование Урала.** – 2020. - №3 - С. 109-115. [ВАК]

34. Божков И.А., Владимирова О.В., Бондарев С.А., **Севастьянов М.А.** Профессиональные заболевания медицинских работников новой коронавирусной инфекцией – медико-социальная помощь и социальная защита // **Национальное здоровье.** - 2020. - № 3. - С. 32-39, URL: <https://www.national-zdorov.ru/userfiles/file/hzl3rqsbyysa2oodhqsushonbzm7mp.pdf>. [ВАК]

35. **Севастьянов М.А.**, Божков И.А., Владимирова О.В., Бондарев С.А., Дидилев А.В., Пономаренко Г.Н. Методические основы установления степени утраты профессиональной трудоспособности медицинским работникам по последствиям коронавирусной инфекции // **Вестник всероссийского общества специалистов по медико-социальной экспертизе, реабилитации и реабилитационной индустрии.** - 2020. №3. - С. 89-97. [ВАК]

36. Пенина Г.О., Божков И.А., Деденева И.В., **Севастьянов М.А.**, Чистякова И.А. Практика применения и пути совершенствования критериев установления степени утраты профессиональной трудоспособности на территории Российской Федерации // **Казанский медицинский журнал.** – 2020. - №4. - С. 544-549. [Scopus]

37. **Севастьянов М.А.**, Бондарев С.А., Божков И.А., Владимирова О.В. Структура инвалидности и показатели реабилитации пострадавших на производстве в Российской Федерации // **Вестник всероссийского общества специалистов по медико-социальной экспертизе, реабилитации и реабилитационной индустрии.** - 2021. №3. - С. 97-106. [ВАК]

38. **Севастьянов М.А.**, Бондарев С.А., Пенина Г.О., Деденева И.В., Чистякова И.А., Божков И.А., Владимирова О.В. Новые подходы к определению степени утраты профессиональной трудоспособности в процентах в результате несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний (обзор нормативных правовых документов) // **Вестник всероссийского общества специалистов по медико-социальной экспертизе, реабилитации и реабилитационной индустрии.** - 2021. №3. - С. 55-62. [ВАК]

39. **Севастьянов М.А.** Божков И.А., Владимирова О.В., Дидилев А.В., Горяинова М.А. Результаты государственной демографической политики в сфере реабилитации, медико-социальной экспертизы, социального страхования, труда и занятости пострадавших на производстве // **Казанский медицинский журнал.** 2021 - №5 (102). – С. 726-735. [Scopus]

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

ВВП – валовый внутренний продукт

ВОЗ – Всемирная организация здравоохранения

ВТЭК – врачебно-трудовая экспертная комиссия

ГБ МСЭ – Главное бюро медико-социальной экспертизы

ИПРА – индивидуальная программа реабилитации и абилитации

МКФ – Международная классификация функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья

МОТ – Международная организация труда

МРЭК – медико-реабилитационная экспертная комиссия

МСЭ – медико-социальная экспертиза

МТЭ – медико-техническая экспертиза

ООН – Организация объединенных наций

НС – несчастный случай на производстве

ПЗ – профессиональное заболевание

ПРП – программа реабилитации пострадавшего вследствие несчастного случая на производстве и профессионального заболевания

ПДУ – предельно допустимый уровень

ПОИ – протезно-ортопедические изделия

РФ – Российская Федерация

СНГ – Содружество независимых государств

СУПТ – степень утраты профессиональной трудоспособности

ТСР – техническое средство реабилитации

УПТ – утрата профессиональной трудоспособности

ФСС – Фонд социального страхования

ЭС – электронный сертификат