

УТВЕРЖДАЮ  
Зам. директор ФБУН "ФНЦГ  
им. Ф. Ф. Эрисмана"  
Роспотребнадзора

д.м.н., профессор

Яцына И.В.



2021 г.

## ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Федерального бюджетного учреждения науки «Федеральный научный центр гигиены им. Ф.Ф. Эрисмана» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека о научно – практической ценности диссертации Потатурко Алексея Владимировича на тему: «Комплексная оценка факторов риска и разработка дифференцированных методов лечения спондилогенных поясничных болевых синдромов у пациентов, работающих в неблагоприятных производственных условиях (клинико-эпидемиологическое исследование)», представленной к защите на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальностям: 14.02.04 – медицина труда и 14.01.11 - нервные болезни

**Актуальность темы исследования.** В числе причин, обуславливающих длительную потерю трудоспособности работающего населения и устойчивое снижение качества их жизни, значительная роль отводится заболеваниям, сопровождающимся болями в нижней половине спины. Многочисленные скрининговые обследования людей трудоспособного возраста показали, что до 30% испытывали боль в спине на момент исследования, до 65% - в течение последнего года, более 80% страдали от болей в спине хотя бы раз в жизни, у 20 % оструя боль в спине трансформируется в хроническую. Экономический ущерб, вызванный нетрудоспособностью пациентов с болями в нижней части спины и ее хронизацией, позволяет расценивать это заболевание как одно из самых дорогостоящих.

В Российской Федерации почти в 30% случаев боль в нижней части спины является причиной обращения больных трудоспособного возраста за медицинской помощью, занимая третье место (после ишемической болезни сердца и инсульта) среди всех неинфекционных причин, приводящих к

стойкому нарушению здоровья. Установлено, что предикторами спондилогенных дорсопатий являются генетические, индивидуальные, физические, психосоциальные факторы риска, взаимодействующие между собой. Имеются данные, указывающие на токсическое поражение структур позвоночника повышенными уровнями химических веществ (фтора, фосфора, свинца, стронция и пр.). К профессиональным факторам риска профессиональных дорсопатий относят длительные динамические и статические перегрузки на туловище, с частыми глубокими наклонами во время работы, пребыванием в вынужденной рабочей позе – на коленях, на корточках, с наклоном вперед, длительным сидением или стоянием в неудобной фиксированной рабочей позе, воздействие общей вибрации, генерирующееся транспортным оборудованием, потенцирующий охлаждающий микроклимат. Поэтому изучение распространенности и отношения шансов при сочетанном воздействии факторов с использованием многофакторного анализа представляет научный интерес как для управления рисками, так и профилактики развития спондилогенных болевых синдромов.

Важным аспектом является диагностика так называемых специфических болей, обусловленных ревматологическими заболеваниями, опухолями, травмами и другими причинами, что не всегда возможно в условиях периодического медицинского осмотра и требует проведения дополнительных лабораторно-инструментальных методов исследования. Значимым диагностическим моментом является соответствие клинической картиной заболевания инструментальным методам исследования, что важно при решении экспертных вопросов в медицине труда. Вовлечение в патологический процесс нервной, сосудистой и скелетно-мышечной систем при заболеваниях позвоночника обуславливает полиморфность клинических проявлений. Имеющиеся данные о значении сосудистого фактора и, прежде всего, венозной недостаточности, при спондилогенной патологии, носят единичный и разрозненный характер. Перечисленные аспекты обуславливают

сложность диагностики, выбора первоочередной стратегии лечения, тактики ведения пациентов со спондилогенными поясничными болевыми синдромами.

Актуальность данной проблемы определила цель исследования - проведение комплексной оценки профессиональных и индивидуальных факторов риска у работающих в неблагоприятных производственных условиях и разработка методов эффективного дифференцированного лечения спондилогенных болевых синдромов.

**Научная новизна исследования, полученных выводов, сформулированных в диссертации,** заключается в том, что впервые проведено изучение количественной оценки сочетанного влияния неблагоприятных производственных факторов и сопутствующей патологии на развитие болей в нижней части спины по данным периодических медицинских осмотров, получены уточненные данные о повышении распространенности и отношения шансов развития спондилогенных болевых синдромов поясничного отдела у пациентов с признаками венозной недостаточности.

Выявлены неспондилогенные признаки болей в нижней части спины при дополнительном клинико-инструментальном обследовании работников после периодического медицинского осмотра, относящиеся к симптомам опасности («красные флаги»).

Впервые на основании дополнительного клинико-инструментального обследования пациентов после периодического медицинского осмотра, а также на основании изучения вариантов течения профессиональных радикулопатий в постконтактном периоде получены данные о несоответствии клинических, рентгенологических и нейрофизиологических признаков профессиональной спондилогенной радикулопатии поясничного уровня.

Впервые разработана методика, и доказана эффективность и безопасность комплексного дифференцированного лечения больных со спондилогенными поясничными болевыми синдромами с использованием перipherических вазодилататоров, флеботропных и противоотечных препаратов.

**Практическая значимость для медицинской науки и клинической практики, полученных автором диссертации материалов.** Результаты проведенного исследования имеют важное научно-практическое значение для внедрения в практику профилактических мероприятий, направленных на оптимизацию риска спондилогенных поясничных болевых синдромов у рабочих вредных производств. Данные о сочетанном воздействии факторов риска могут быть использованы при информировании работника при приеме на работу, а также мотивировать работодателя на создание условий, направленных на управление рисками.

Практическую значимость имеет разработанный и апробированный алгоритм ранней диагностики и формирования групп диспансерного наблюдения больных со спондилогенными заболеваниями на этапах амбулаторной и стационарной помощи.

Практически значимо использование клинических особенностей и вариантов течения профессиональных радикулопатий в постконтактном периоде, а также особенностей клинико-рентгенологических и клинико-нейрофизиологических диссоциаций в проведении лечебно-профилактических мероприятий и работе клинико-экспертных комиссий.

Для практического здравоохранения, с целью повышения эффективности и сохранения продолжительности терапевтического эффекта, улучшения качества жизни, разработан и предложен комплекс дифференцированного лечения пациентов со спондилогенными болевыми синдромами, сопровождающимися признаками венозной недостаточности.

По результатам исследования разработаны и утверждены два патента на промышленные образцы: «Алгоритм ранней диагностики и формирования групп диспансерного наблюдения пациентов со спондилогенными поясничными болевыми синдромами (RU №105243 от 05.10.2017) и «Алгоритм лечения поясничных спондилогенных болевых синдромов, сопровождающихся венозной недостаточностью» (RU №118863 от 27.02.2020); информационно-методическое письмо «Профессиональные

риски развития боли в нижней части спины у работающих в условиях влияния неблагоприятных производственных факторов (на примере Свердловской области)» (Екатеринбург, 2016); два пособия для врачей: «Алгоритм выявления начальных стадий профессиональных заболеваний нервной и скелетно-мышечной системы в условиях предварительных и периодических медицинских осмотров» (Екатеринбург, 2015), «Влияние физического перенапряжения и токсического действия фторидов на распространенность люмбошиалигического синдрома у работников алюминиевого производства (по результатам периодических осмотров)» (Екатеринбург, 2009); двое методических рекомендаций: «Раннее выявление, клиника, диагностика и лечение профессиональных заболеваний периферической нервной системы от функционального перенапряжения» (Екатеринбург, 2014), «Клиника, диагностика и лечение профессиональных заболеваний скелетно-мышечной системы от функционального перенапряжения» (Екатеринбург, 2014); клинико-организационное руководство «Оказание медицинской помощи больным профессиональными заболеваниями скелетно-мышечной системы» (Екатеринбург, 2011).

Разработанные методы внедрены в работу: ГБУЗ Камчатского края «Петропавловск-Камчатская ГБ № 2» Поликлиническое отделение ФГКУ; санатория профилактория «Каменный пояс» ОАО «СУАЛ филиал УАЗ-СУАЛ»; МСЧ ФГУП ПО «Октябрь»; ГБУЗ Свердловской области «ГБ г. Каменска-Уральского»; ГАУЗ Тюменской области «Областной лечебно-реабилитационный центр» г. Тюмень; НУЗ «Дорожная больница на станции Свердловск-Пассажирский» ОАО «РЖД»; ГБУЗ Московской области «Жуковская ГКБ»; ГАУЗ Свердловской области «Областная специализированная больница медицинской реабилитации «Маян»; ГАУЗ Оренбургская областная больница № 2; ГБУЗ СО «Демидовская городская больница».

Материалы исследований и вытекающие из них рекомендации использованы в образовательном курсе ФБУН ЕМНЦ ПОЗРПП

Роспотребнадзора и кафедры неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики ФГБОУ ВО УГМУ Минздрава РФ.

### **Рекомендации по использованию результатов и выводов**

**диссертации.** Результаты диссертационного исследования рекомендованы к использованию в практической деятельности медицинских учреждений при проведении периодических медицинских осмотров и на этапе оказания первичной медицинской помощи с целью выявления признаков венозной недостаточности спондилогенных заболеваний поясничного уровня и проведения комбинированной терапии болей в спине с использованием флеботропных препаратов и периферических вазодилататоров.

Данные о клинико-рентгенологической диссоциации, полученные в ходе исследования, рекомендуют проведение рентгенографии позвоночника при хроническом течении болевого синдрома в спине и частом обращении за медицинской помощью для исключения «красных» флагов, влияющих на прогноз, развитие осложнений и хронизацию процесса.

Для проведения дифференциальной диагностики дегенеративно-дистрофических заболеваний позвоночника с органическими заболеваниями спинного мозга, плексопатиями, невропатиями с признаками неврологического дефицита (нарушения чувствительности, парезы, гипотрофия мышц) рекомендовано проведение в динамике электронейромиографического исследования для уточнения типа повреждения и принятия экспертных решений.

Сведения о клинико-рентгенологической и клинико-нейрофизиологической диссоциации необходимо учитывать при решении экспертных вопросов при подозрении на профессиональный характер пояснично-крестцовой дорсопатии.

**Обоснованность и достоверность научных положений, выводов и заключений.** Достоверность результатов и сформулированных положений и выводов подтверждена достаточным объемом исследований, выполненных с привлечением современных методов исследования, подвергнутых корректной

статистической обработке, подробному анализу и сопоставлению клинических и нейрофизиологических показателей. Задачи исследования определены конкретно, сформулированы четко, отражают основные этапы лечения и позволяют достичь поставленной цели. Выводы грамотно сформулированы и адекватны цели и задачам исследования и вытекают из полученных автором материалов. Тема диссертации Потатурко Алексея Владимировича «Комплексная оценка факторов риска и разработка дифференцированных методов лечения спондилогенных поясничных болевых синдромов у пациентов, работающих в неблагоприятных производственных условиях (клинико-эпидемиологическое исследование)» соответствует заявленным специальностям 14.02.04 – «Медицина труда» и 14.01.11 – «Нервные болезни».

**Структура диссертации.** Диссертация оформлена в соответствии с установленными требованиями, изложена на 306 страницах. Структура диссертации четкая и логичная. Работа построена традиционно и состоит из введения, обзора литературы, главы с описанием материалов и методов, четырех глав собственных исследований, главы обсуждений полученных результатов, выводов, практических рекомендаций и указателя литературы. Диссертация иллюстрирована 15 рисунками и 61 таблицей. Список литературы включает 141 отечественных и 197 иностранных источников. Содержит 29 приложений.

Автор четко формулирует цель работы. Задачи и дизайн исследования полностью соответствуют поставленной цели. Выводы логически следуют из полученных результатов и четко сформулированы. Практические рекомендации научно обоснованы.

**Соответствие автореферата основным положениям диссертации.** Автореферат полностью отражает основное содержание диссертации, построен по традиционному плану, принципиальных замечаний по содержанию и оформлению нет.

**Подтверждения опубликованных основных результатов диссертации в научной печати.** По материалам диссертации опубликовано 73 печатные работы, из которых 30 статей в рецензируемых научных журналах и изданиях, рекомендуемых ВАК Министерства образования и науки РФ. Материалы исследования обсуждены на конференциях разного уровня.

Принципиальных замечаний к работе нет.

При обсуждении диссертационной работы возникли вопросы, не носящие принципиального характера:

1. Как Вы полагаете, с чем связано снижение профессиональной заболеваемости, в том числе и по классу скелетно-мышечных заболеваний, у работающих во вредных условиях труда, полученное при Ваших исследованиях?

2. Каковы патогенетические механизмы формирования болей в нижней части спины при сочетанном воздействии тяжести трудового процесса и сопутствующих заболеваниях сердечно-сосудистой и дыхательной системы, желудочно-кишечного тракта?

3. Какие разработаны лечебно-профилактические мероприятия для пациентов с острым поясничным спондилогенным болевым синдромом, сопровождающимся венозной недостаточностью?

### **Заключение**

Диссертация Потатурко Алексея Владимировича на тему «Комплексная оценка факторов риска и разработка дифференцированных методов лечения спондилогенных поясничных болевых синдромов у пациентов, работающих в неблагоприятных производственных условиях (клинико-эпидемиологическое исследование)» является самостоятельно выполненной, научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором исследований представлено научное обоснование комплексной оценки профессиональных и индивидуальных факторов риска с разработкой и внедрением методов комбинированного дифференцированного лечения спондилогенных поясничных болевых синдромов, сопровождающихся

венозной недостаточностью, у работающих в неблагоприятных условиях труда, имеющая важное теоретическое и практическое значение для медицины труда.

По своей актуальности, методическому уровню, научной новизне, полученным результатам, внедрению в практику диссертационная работа Потатурко Алексея Владимировича на тему «Комплексная оценка факторов риска и разработка дифференцированных методов лечения спондилогенных поясничных болевых синдромов у пациентов, работающих в неблагоприятных производственных условиях (клинико-эпидемиологическое исследование)» соответствует требованиям пп. 9-14 «Положения о порядке присуждении учёных степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013г. № 842 (в редакции Постановления Правительства Российской Федерации от 01.10.2018г. №1168), предъявляемым диссертациям на соискание ученой степени доктора наук, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени доктора медицинских наук по специальностям: 14.02.04 – Медицина труда и 14.01.11 – Нервные болезни.

Отзыв о научно-практической значимости диссертационной работы Потатурко Алексея Владимировича на тему «Комплексная оценка факторов риска и разработка дифференцированных методов лечения спондилогенных поясничных болевых синдромов у пациентов, работающих в неблагоприятных производственных условиях (клинико-эпидемиологическое исследование)» заслушан, обсужден и одобрен на заседании ученого совета ФБУН "ФНЦГ им. Ф. Ф. Эрисмана" Роспотребнадзора. Протокол № 2 от «12» апреля 2021г.

Отзыв составлен:

Заведующий неврологический отделением,  
ведущий научный сотрудник  
Института общей и профессиональной патологии  
ФБУН «ФНЦГ им. Ф.Ф. Эрисмана» Роспотребнадзора,  
Доктор медицинских наук



Лапко И.В.

Подпись Лапко И.В. заверяю.

Ученый секретарь

ФБУН «ФНЦГ им. Ф.Ф. Эрисмана» Роспотребнадзора,

Доктор медицинских наук, профессор



Жукова В.В.

Федеральное бюджетное учреждение науки «Федеральный научный центр гигиены им. Ф.Ф. Эрисмана» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека

(ФБУН «ФНЦГ им. Ф.Ф. Эрисмана Роспотребнадзора)

141014, Московская область, городской округ Мытищи, город Мытищи, ул. Семашко, д. 2

Тел.: +7(495)586-11-44, факс +7(495)582-92-94

e-mail: fncg@fferisman.ru <http://fferisman.ru>

В объединенный  
диссертационный совет  
Д 999.184.02  
на базе ФГБОУ ВО УГМУ  
Минздрава России  
ФБУН ЕМНЦ ПОЗРПП  
Роспотребнадзора

### Сведения о ведущей организации

по диссертации **Потатурко Алексеем Владимировичем** на тему:  
«Комплексная оценка факторов риска и разработка дифференцированных методов лечения спондилогенных поясничных болевых синдромов у пациентов, работающих в неблагоприятных производственных условиях (клинико-эпидемиологическое исследование)», представленную на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальностям: 14.02.04 – медицина труда (медицинские науки) 14.01.11 – нервные болезни.

Полное наименование организации в соответствии с уставом	Федеральное бюджетное учреждение науки «Федеральный научный центр гигиены им. Ф.Ф. Эрисмана» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.
Сокращенное наименование организации в соответствии с уставом	ФБУН ФНЦГ им. Ф.Ф. Эрисмана Роспотребнадзора
Ведомственная принадлежность организации	Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
Почтовый индекс и адрес организации	141014, Московская обл., г. Мытищи, ул. Семашко, дом 2
Официальный сайт организации	<a href="https://fferisman.ru">https://fferisman.ru</a>
Адрес электронной почты	fncg@fferisman.ru
Телефон	+7 (495) 586-11-44
Сведения о лице, утвердившем отзыв ведущей организации: Ф.И.О., ученая степень, ученое звание	Яцына Ирина Васильевна, д.м.н., профессор, зам. директора по научной работе, директор Института общей и профессиональной патологии
Сведения о лице, составившем отзыв ведущей организации: Ф.И.О., ученая степень, ученое звание	Лапко Инна Владимировна, д.м.н., ведущий научный сотрудник неврологического отделения ранней диагностики и лечения общих и профессиональных заболеваний Института общей и профессиональной патологии ФБУН
Публикации работников организации за последние 5 лет (не более 15 публикаций) в рецензируемых научных изданиях по теме диссертации соискателя:	
1. Системный подход к управлению риском нарушения здоровья работников предприятий полиметаллических руд <i>Шайхлисламова Э.Р., Каримова Л.К., Бакиров А.Б., Серебряков П.В., Мулдашева Н.А.,</i>	

*Волгарева А.Д.*

Безопасность жизнедеятельности. 2020. № 6 (234). С. 26-32.

2. Приоритетные вредные факторы производственной среды в условиях деревообрабатывающего предприятия

*Красавина Е.К.*

Медицина труда и экология человека. 2020. № 2 (22). С. 15-19.

3. Персонифицированный профессиональный риск и трудовое долголетие  
*Жеглова А.В.*

Медицина труда и промышленная экология. 2019. Т. 59. № 9. С. 627.

4. Изменения метаболизма костной ткани, ассоциированные с воздействием вибрации  
*Сухова А.В., Крючкова Е.Н.*

Медицина труда и промышленная экология. 2019. Т. 59. № 9. С. 766.

5. Роль компьютерной томографии в диагностике профессиональных и производственно обусловленных заболеваний

*Самыкин С.В., Серебряков П.В., Жукова В.В.*

Вестник медицинского института "РЕАВИЗ": реабилитация, врач и здоровье. 2019. № 3 (39). С. 226-229.

6. Гормонально-метаболические особенности профессиональной пояснично-крестцовой радикулопатии

*Лапко И.В., Кирьяков В.А.*

Медицина труда и промышленная экология. 2018. № 9. С. 15-18.

7. Оценка толерантности к физической нагрузке у рабочих пылевых профессий

*Серебряков П.В., Нененко О.И., Рахимзянов А.Р.*

Медицина труда и промышленная экология. 2017. № 9. С. 170.

8. Оценка риска профессиональной неврологической патологии, связанной с воздействием физических факторов

*Сухова А.В., Преображенская Е.А.*

Медицина труда и промышленная экология. 2017. № 9. С. 182.

9. Формирование контингентов риска развития патологии периферической нервной системы у подземных горнорабочих

*Жеглова А.В.*

Медицина труда и промышленная экология. 2017. № 9. С. 72.

Подтверждаем, что согласно требованию п.24 Порядка о присуждении ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года № 842:

1. Соискатель ученой степени, научный консультант не работают в ведущей организации.
2. В ведущей организации не ведутся научно-исследовательские работы, по которым соискатель ученой степени является руководителем или работником организации-заказчика или исполнителем (соискателем).

Зам директора по научной работе

ФБУН «ФНЦГ им. Ф.Ф.Эрисмана»

профессор, д.м.н.



Яцына И.В.