



Саратовский государственный  
медицинский университет  
имени В. И. Разумовского

## **ОТЗЫВ**

**официального оппонента, доктора медицинских наук (3.2.1. Гигиена),  
профессора Луцевича Игоря Николаевича на диссертационную работу  
Мирочника Виталия Витальевича «Физиолого-гигиеническая оценка  
труда операторов на предприятиях добычи и переработки нефти в  
условиях субаридного климата» Мирочника Виталия Витальевича,  
представленной на соискание ученой степени доктора медицинских наук  
по специальности 3.2.1. Гигиена**

### **Актуальность исследования**

Нефтяная промышленность - одна из важнейших отраслей индустрии страны. Гигиена труда на предприятиях нефтяной промышленности – это большой раздел гигиенической науки, представленный ведущими школами СССР и России. При этом исследования по гигиене труда на предприятиях по добыче и переработке нефти сохраняют актуальность в связи с происходящими технологическими и техническими преобразованиями в этой отрасли, изменению приоритетности и значимости факторов условий труда. Отдельная проблема – труд нефтяников в особых климатических условиях. Но, если труд этой категории работников в условиях арктического Севера достаточно широко представлен в современной научной литературе, то публикации, посвященные физиолого-гигиенической оценке условий, а также факторов риска здоровью нефтяников при воздействии высоких температур практически отсутствуют. В тоже время современным трендом является освоение новых территорий добычи энергоресурсов (нефть, газ), климатические условия которых относятся к так называемым субаридным

или семиаридным зонам (например, Волгоградская и Астраханская области), что обосновывает актуальность разработки мероприятий по гигиеническому сопровождению труда в таких условиях с позиций минимизации рисков здоровью работающих, что, по сути и является целью представленного диссертационного исследования.

### **Степень обоснованности и достоверности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации**

Исходя из актуальности существующей проблемы автор работы сформулировал цель – дать физиолого-гигиеническую оценку труда и научно обосновать приоритетные направления минимизации рисков здоровью операторов, занятых на предприятиях добычи и переработки нефти в условиях субаридного климата.

Достижение цели исследования и решение поставленных задач, определенных темой работы, осуществлялись на основе применения многопланового комплекса санитарно-гигиенических, физиологических и социологических методов исследований что позволило диссертанту в конечном итоге разработать комплекс профилактических мероприятий по минимизации рисков здоровью операторов, занятых на предприятиях добычи и переработки нефти в условиях субаридного климата в тёплый период года. Полученные результаты базируются на хорошо спланированной работе, выполненной с учетом требований нормативно-правовых и методических документов, анализе научной литературы. Заключение сформулированы корректно с учетом достоверности различий показателей, научные положения, выводы и рекомендации аргументированы, логично следуют из полученных результатов и соответствуют цели и задачам исследования.

Достоверность полученных данных подтверждается использованием современного сертифицированного и поверенного лабораторного оборудования, информативных методов оценки физиологических и



гигиенических параметров, аттестованных методик измерений. Так же достоверность полученных результатов подтверждается достаточным объемом исследований, что позволило соискателю корректно провести статистический анализ данных. Обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертационной работе, подтверждается использованием полученных материалов при разработке двух методических документов и их внедрением на производственных объектах ООО «РИТЭК».

### **Новизна научных положений, выводов и практических рекомендаций, сформулированных в диссертации**

Научная новизна диссертационного исследования Мирочника В.В. состоит в получении доказательной базы существования закономерностей формирования теплового состояния человека под влиянием тепловой нагрузки и комплекса прочих факторов производственной среды и организации трудового процесса. что необходимо учитывать при разработке профилактических мероприятий в условиях нагревающего микроклимата в том числе при интермиттирующем его воздействии. Автором осуществлено ранжирование поведенческих факторов риска здоровью операторов, осуществляющих профессиональную деятельность в условиях субаридного климата: «вредные привычки», «низкая медицинская активность», «нарушение полноценности питания; эти данные в дальнейшем использованы для разработки методического подхода количественной оценки поведенческих факторов риска, модификация которых позволяет снизить общий риск здоровью операторов в условиях субаридного климата.

### **Значимость для науки и практики полученных автором результатов**

Хочется особо отметить, что автору работы удалось доказать

существование особенностей терморегуляторных реакций организма при выполнении работ в условиях нагревающего интермиттирующего микроклимата при различных режимах интермиттирования.

При знакомстве с результатами работы Мирочника В.В. становится очевидной ее практическая значимость, которая подтверждается разработкой и внедрением методических документов ведомственного уровня, внедрение которых позволяет минимизировать риск здоровью работников основных профессий на предприятиях добычи и переработки нефти в связи с воздействием таких не модифицируемых факторов как интермиттирующее воздействие высоких температур при работе на открытой территории и тяжести труда. На основе полученных данных автором разработаны и приняты к внедрению на предприятиях ООО «РИТЭК» методические рекомендации по внедрению инновационной системы медицинского предсменного осмотра работников, позволяющие выявить поведенческие риски здоровью работников и в дальнейшем использовать получаемые данные для разработки персонализированных профилактических рекомендаций по коррекции образа жизни.

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

Использование результатов исследования определяется существующими прогнозами дальнейшей разработке месторождений нефти в Волгоградской области, что обосновывает необходимость гигиенического сопровождения труда работников основных профессий с учетом характерных рисков их здоровью, в том числе связанных с климатическими особенностями территории; необходимостью дальнейшего теоретического обоснования мероприятий по минимизации рисков здоровью работников, подвергающихся действию высоких температур воздуха при работе на открытых территориях.



## Оценка содержания диссертации и её завершенности

Диссертационная работа имеет завершенный характер, хорошо структурирован, материал излагается последовательно, логично, выводы обоснованы. Работа состоит из введения, аналитического обзора литературы, описания организации и методов исследования, трех глав собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка литературы и приложений. Диссертация изложена на 171 странице, фактический материал представлен в 33 таблицах и 7 рисунках. Библиографический указатель содержит 208 источников, в том числе 35 иностранных.

Во введении автором обоснована актуальность темы диссертации, сформулированы цель и задачи, описаны общие подходы к методологии исследования, представлена научная новизна, отмечены практическая и теоретическая значимость полученных результатов, приведена информация о внедрении результатов работы.

Глава 2. «Программа, объем и методы исследования» посвящена описанию использованных в исследовании материалов и методов, дано обоснование формирования двух групп работников, относящихся к основным профессиям на предприятиях добычи и переработки нефти: операторы обезвоживающей и обессоливающей установки (ООУ) и операторы товарные (ОТ). Оппонент отмечает высокий методический уровень, который диссертант использовал для изучения теплового состояния, (определялся набор показателей наиболее информативных и адекватных в условиях профессиональной деятельности операторов: температура кожи в пяти точках, ректальная температура), что требовало преодоления значительных организационных и этических трудностей.

Глава третья посвящена гигиенической оценке организации и условий труда операторов, занятых на предприятиях добычи и переработки нефти; дана профессиографическая характеристика их труда. Диссертант показал,

что ведущим вредным производственным фактором являются высокие температуры воздуха при выполнении работ на открытой территории и тяжесть труда. Автором подробно в динамике смены изучена тепловая нагрузка производственной среды. Показано, что минимальное значение ТНС-индекса ( $24,38^{\circ}\text{C}$ ) отмечено утром (начало рабочей смены). Начиная с полудня и до регламентированного перерыва (обед), при отсутствии облачности, величина ТНС-индекса была в диапазоне  $26,25\text{--}29,53^{\circ}\text{C}$ , к 16 часам ТНС-индекс достигал величины  $31,32^{\circ}\text{C}$ . Наиболее высокие значения показателя ( $32,00^{\circ}\text{C}$ ) фиксировалась во временном интервале 16.30-18.30 ч., к концу рабочей смены отмечены снижение среднего значения ТНС-индекса до  $31,04^{\circ}\text{C}$ . То есть автор убедительно показал, что ведущим вредным производственным фактором в условиях труда работников групп наблюдения является нагревающий микроклимат, но с различным режимом интрмиттирования.

В 4 главе представлены результаты изучения теплового состояния операторов. Доказано, что у операторов ООУ риск перегревания отсутствовал о чем свидетельствовало минимальное накопление тепла к концу рабочей смены ( $0,42$  кДж/кг). В то же время накопление тепла в организме операторов ООУ (при аналогичных условиях труда, но с различным режимом интермиттирующего действия высоких температур) достигало  $+2,87$  кДж/кг, что соответствовало умеренному риску перегревания. Выявленное напряжение системы терморегуляции подтверждено также показателями сердечно-сосудистой системы, свидетельствующими о нарушении процесса адаптации и о более высокой «цене» выполнения профессиональных обязанностей у операторов ОТ.

Глава 5 посвящена изучению образа жизни операторов, обоснованию приоритетных поведенческих факторов риска их здоровью, также дана комплексная оценка профессиональных и поведенческих факторов в системе мер управления риском здоровью. Изучение параметров образа жизни позволило констатировать, что приоритетными поведенческими факторами



риска для здоровья операторов двух возрастных групп являются факторы «вредные привычки», «низкая медицинская активность».

Практический интерес представляет осуществленная диссертантом комплексная оценка профессиональных и поведенческих факторов риска, поскольку на современном этапе управление рисками на производстве представляет собой не только систематическую работу по недопущению ухудшения условий труда на рабочем месте, но и управление поведенческими рисками не связанными с производством, но являющимися возможным способом компенсации негативных эффектов профессиональных рисков.

Диссертация завершается заключением, в котором В.В.Мирочник обобщает результаты проведенного исследования.

Выводы раскрывают цель исследования, соответствуют поставленным задачам, аргументированы и основаны на результатах диссертационной работы. Полученные результаты исследования позволили научно обосновать комплекс мероприятий, направленных на профилактику нарушений здоровья при воздействии производственных и поведенческих факторов риска. Положения, выносимые на защиту, полностью обоснованы и вытекают из полученных научных данных.

Автореферат оформлен в соответствии с предъявляемыми требованиями и отражает основное содержание диссертации. Материалы автореферата и научных публикаций соответствуют основным положениям диссертационной работы.

#### **Подтверждение опубликованных основных результатов диссертации в печати**

Основные положения диссертационной работы доложены и обсуждены на международных, всероссийских и региональных научных мероприятиях.. По теме представленной диссертационной работы автором опубликовано 12

печатных научных работ, среди которых 5 статей в рецензируемых научно-практических изданиях, рекомендованных ВАК Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, в том числе 2 статьи – в издании, индексируемом RSCI.

Научные положения диссертации соответствуют паспорту специальности 3.2.1. Гигиена (медицинские науки).

Принципиальные замечания по существу диссертации отсутствуют. Работа базируется на достаточном числе исходных данных, примеров и расчетов. В порядке дискуссии и развития тематики исследования хотелось бы задать автору следующий вопрос:

1. Уважаемый Виталий Витальевич! Перспективы дальнейшей разработки темы будут включать исследования по изучению условий труда операторов на предприятиях добычи и переработки нефти и теоретического обоснования мероприятий по минимизации рисков их здоровью в течение всего года, не только интервала с высокой температурой?

В целом диссертационная работа Мирочника В.В. заслуживает положительной оценки, принципиальных замечаний по диссертации и автореферату нет.

### **Заключение**

Диссертационная работа Мирочника Виталия Витальевича «Физиолого-гигиеническая оценка труда операторов на предприятиях добычи и переработки нефти в условиях субаридного климата» является законченной научно-квалификационной работой, выполненной под руководством доктора медицинских наук, профессора Латышевской Натальи Ивановны, в которой содержится новое решение актуальной задачи по обоснованию приоритетных направлений минимизации рисков здоровью операторов, занятых на предприятиях добычи и переработки нефти в условиях субаридного климата, имеющей существенное значение для развития



гигиенической науки.

Диссертация полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013 (с внесенными изменениями и дополнениями), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, а её автор, Мирочник Виталий Витальевич, заслуживает присуждения искомой учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 3.2.1. Гигиена.

Официальный оппонент:

доктор медицинских наук по специальности 3.2.1. Гигиена,  
профессор, заведующий кафедрой гигиены  
медико-профилактического факультета  
ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского  
Минздрава России

Игорь Николаевич Луцевич

30 мая 2023 г.

Подписи

ЗАВЕРЯЮ:  
Начальник ОК СГМУ


Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный медицинский университет имени В. И. Разумовского» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Адрес: 410012, г. Саратов, ул. Большая Казачья, 112.

Телефон: +7 (8452) 39-36-92,

E-mail: [gigienampf@mail.ru](mailto:gigienampf@mail.ru), адрес в сети Интернет: <https://sgmu.ru/>

Председателю  
диссертационного совета 21.2.005.06  
на базе ФГБОУ ВО ВолгГМУ  
Минздрава России д.м.н., профессору  
Латышевской Н.И.

## ЗАЯВЛЕНИЕ

Уважаемая Наталья Ивановна!

Настоящим подтверждаю свое согласие выступить в качестве официального оппонента по диссертации Мирочника Виталия Витальевича на тему : «Физиолого-гигиеническая оценка труда операторов на предприятиях добычи и переработки нефти в условиях субаридного климата» по специальности 3.2.1 - Гигиена, представленую на соискание учёной степени кандидата медицинских наук.

О себе сообщаю: Луцевич Игорь Николаевич – доктор медицинских наук (3.2.1 - Гигиена), профессор, заведующий кафедрой гигиены медико-профилактического факультета Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский государственный медицинский университет имени В. И. Разумовского» Министерства здравоохранения Российской Федерации.

Адрес места работы: 410012, г. Саратов, ул. Большая Казачья, 112. Телефон: +7 (8452) 39-36-92, E-mail: [gigienampf@mail.ru](mailto:gigienampf@mail.ru)

### **Список основных публикаций по теме рецензируемой диссертации**

**в журналах, рекомендованных ВАК за последние 5 лет:**

- 1.Алешина Ю.А., Новикова Т.А., Луцевич И.Н., Барегамян Л.А. Профессиональные факторы риска нарушений здоровья работников производства молочной продукции (обзор литературы). Экология человека. 2022. №12.С.821-830.
- 2.Новикова Т.А., Луцевич И.Н., Алешина Ю.А., Барегамян Л.А. Методологические подходы к обоснованию мер профилактики профессионально обусловленных заболеваний у работников производства молочной продукции// Экология человека. 2021. №12. С.41-48.
- 3.Галстян Г.А., Луцевич И.Н., Кожанова О.И. Гигиеническое обоснование мер безопасности труда современного стекольного производства// В сборнике: Гигиена, экология и риски здоровью в современных условиях. Материа-



лы X юбилейной межрегиональной научно-практической onlin-конференции с международным участием. 2020. С.68-70.

4. Новикова Т.А., Луцевич И.Н., Алешина Ю.А, Мусаев Ш.Ж. Условия труда и профессиональный риск нарушений здоровья работников хлебопекарного производства// Гигиена и санитария. 2020. Т.99. №8. С.809-815.

5. Новикова Т.А., Луцевич И.Н., Барегамян Л.А., Алешина Ю.А. Комплексная гигиеническая оценка условий труда в современном производстве молочной продукции. Саратовский научно-медицинский журнал. 2020. Т.16. №4. С.927-934.

6. Галстян Г.А., Кожанова О.И., Луцевич И.Н. Гигиеническая оценка условий труда на современном стекольном производстве// В сборнике: Анализ риска здоровью- 2020 совместно с международной встречей по окружающей среде Rise-2020 и круглый стол по безопасности питания. Материалы X Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. В 2-х томах. Под ред. А.Ю.Поповой, Н.В.Зайцевой. 2020. С.57-62.

7. Безрукова Г.А., Поздняков М.В., Луцевич И.Н. Оценка риска развития состояний дистресса во вредных условиях трудв// Медицина труда и промышленная экология. 2019. Т.59. №9. С.561.

Не являюсь членом экспертного совета ВАК. Даю согласие на сбор, обработку и хранение персональных данных.

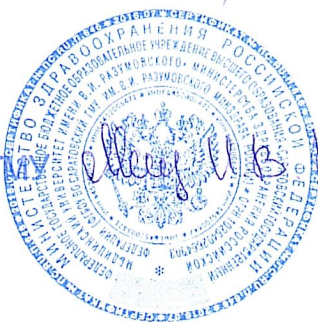
Луцевич Игорь Николаевич

21.04.2023 г.

Подписи

ЗАВЕРЯЮ:

Начальник ОК СП



В.В. Вельможкина

## Сведения

о Лудевиче Игоре Николаевиче докторе медицинских наук, профессоре, выступающем официальным оппонентом по диссертации Мирочника Виталия Витальевича на тему: «Физиолого-гигиеническая оценка труда операторов на предприятиях добычи и переработки нефти в условиях субаридного климата» на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.2.1 - Гигиена

1	Фамилия, имя, отчество	Лудевич Игорь Николаевич
2	Ученая степень	доктор медицинских наук
3	Отрасль науки	Медицинские науки
4	Научная специальность, по которой защищена диссертация	14.00.07 - Гигиена
5	Ученое звание (в соответствии с аттестатом)	профессор
6	Полное наименование (в соответствии с Уставом, в т.ч. ведомственная принадлежность) организации, являющейся основным местом работы на момент представления отзыва в диссертационный совет, структурное подразделение, должность	Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный медицинский университет имени В.И. Разумовского» Министерства здравоохранения Российской Федерации Кафедра гигиены медико-профилактического факультета Заведующий кафедрой
7	Почтовый адрес, телефон, адрес электронной почты, адрес сайта организации	Адрес: 410012, Приволжский федеральный округ, Саратовская область, г. Саратов, ул. Большая Казачья, 112. Приемная ректора: тел. (845-2) 27-33-70, (845-2) 49-33-03. Электронная почта: <a href="mailto:medniv@sgmu.ru">medniv@sgmu.ru</a> ; <a href="mailto:ilitsevich@yandex.ru">ilitsevich@yandex.ru</a> . Адрес сайта: <a href="http://www.sgmtu.ru/">http://www.sgmtu.ru/</a>
8	Список основных публикаций по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние пять лет (не более 15 публикаций), перечень согласно ГОСТ	1.Алешина Ю.А., Новикова Т.А., Лудевич И.Н., Барегамян Л.А. Профессиональные факторы риска нарушений здоровья работников производства молочной продукции (обзор литературы). //Экология человека. 2022. №12.С.821-830. 2.Новикова Т.А., Лудевич И.Н., Алешина Ю.А., Барегамян Л.А. Методологические подходы к обоснованию мер профилактики профессионально обусловленных заболеваний у работников производства молочной продукции// Экология человека. 2021. №12. С.41-48. 3.Галстян Г.А., Лудевич И.Н., Кожанова О.И. Гигиеническое обоснование мер безопасности труда современного стекольного производства// В сборнике: Гигиена, экология и риски здоровью в современных условиях. Материалы X юбилейной межрегиональной научно-практической online-конференции с международным участием. 2020. С.68-70. 4. Новикова Т.А., Лудевич И.Н., Алешина Ю.А, Мусаев Ш.Ж. Условия труда и профессиональный риск нарушений здоровья работников хлебопекарного производства// Гигиена и санитария. 2020. Т.99. №8. С.809-815. 5. Новикова Т.А., Лудевич И.Н., Барегамян Л.А., Алешина Ю.А. Комплексная гигиеническая оценка условий труда в современном производстве молочной продукции. Саратовский научно-медицинский журнал. 2020. Т.16. №4. С.927-934. 6.Галстян Г.А., Кожанова О.И., Лудевич И.Н. Гигиеническая оценка условий труда на современном стекольном производстве// В сборнике: Анализ риска здоровью- 2020 совместно с международной встречей по окружающей среде Rise-2020 и круглый стол по безопасности питания. Материалы X Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. В 2-х томах. Под ред.



	А.Ю.Поповой, Н.В.Зайцевой. 2020. С.57-62. 7.Безрукова Г.А., Поздняков М.В., Луцевич И.Н. Оценка риска развития состояний дистресса во вредных условиях труда// Медицина труда и промышленная экология. 2019. Т.59. №9. С.561.
--	--

Доктор медицинских наук, профессор,  
заведующий кафедрой гигиены  
медико-профилактического факультета  
Федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения  
высшего образования  
«Саратовский государственный медицинский университет  
имени В.И. Разумовского»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

Луцевич Игорь Николаевич

Ученый секретарь Федерального государственного  
бюджетного образовательного учреждения  
высшего образования  
«Саратовский государственный медицинский университет  
имени В.И. Разумовского»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации,  
доктор медицинских наук, профессор



Липатова Татьяна Евгеньевна

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования «Саратовский государственный медицинский  
университет имени В.И. Разумовского» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации  
410012, Саратовская область, г. Саратов, ул. Большая Казачья, 112.  
Телефон (845-2) 27-33-70, (845-2) 49-33-03 (приемная ректора).  
Электронная почта: [meduniv@sgtmu.ru](mailto:meduniv@sgtmu.ru)  
Адрес сайта: <http://www.sgmtu.ru/>

21 апреля 2023 г.