

РАЗДЕЛ III. НАУКА – ПРАКТИКЕ

УДК 614.253.1:331.45

ПРОБЛЕМНЫЕ ВОПРОСЫ ОЦЕНКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РИСКА ВРАЧЕБНОГО ПЕРСОНАЛА И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

И.А. Наумов: ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8539-0559>,

Е.С. Лисок: ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2931-2687>

Учреждение образования «Гродненский государственный
медицинский университет», г. Гродно, Республика Беларусь

PROBLEMATIC ISSUES OF THE PROFESSIONAL RISK ASSESSMENT FOR DOCTORS AND WAYS OF THEIR SOLUTION

I.A. Naumau: ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8539-0559>,

E.S. Lisok: ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2931-2687>,

Grodno State Medical University, Grodno, Belarus

Реферат.

Цель исследования: определить наиболее важные проблемные вопросы в оценке условий труда врачебного персонала и наметить пути их решения.

Материал и методы исследования. Проведен анализ проблемных вопросов в оценке условий труда врачебного персонала на основе результатов ранее проведенных нами исследований.

Результаты исследования. В работе показано, что несовершенство действующей нормативно-правовой базы по оценке воздействия различных вредных производственных факторов и факторов трудового процесса на состояние здоровья врачей сопровождается недооценкой суммарной экспозиции производственной среды, что определяет не только возрастание класса вредности их условий труда, но и величины относительного риска, что в конечном итоге проявляется развитием тех или иных форм заболеваний.

Выводы. Успешное управление профессиональными рисками для решения задач первичной профилактики

производственного травматизма и профессиональных заболеваний в здравоохранении возможно только на базе совершенствования как нормативно-правовой базы по оценке условий труда в процессе оказания медицинской помощи, так и образовательного процесса для повышения соответствующих компетенций руководителей организаций здравоохранения и врачей-специалистов.

Ключевые слова: врачи, условия труда, охрана труда, проблемные вопросы.

Abstract.

Objective: to identify the most important problematic issues in the assessment conditions of work of medical personnel and to outline the ways of their solution.

Material and methods. The analysis of the problematic issues in the assessment conditions of work of medical personnel was carried out on the basis of the results of our previous studies.

Results. The paper shows that the imperfection of the current regulatory framework for assessment the impact of various harmful occupational factors and factors of the labor process on the health of doctors is accompanied by an underestimation of the total exposure to the occupational environment which determines not only an increase in the class of harmfulness of their conditions of work but also the magnitude of the relative risk which ultimately manifests itself in the development of certain forms of diseases.

Conclusions. Successful management of professional risks to solve the problems of primary prevention of industrial injuries and occupational diseases in the healthcare is possible only on the basis of improving both the regulatory framework for assessment conditions of work while providing medical care, and the educational process for increasing the relevant competencies of the heads of healthcare organizations and medical specialists.

Key words: doctors, conditions of work, occupational safety, problematic issues.

Введение. Постоянное совершенствование технологий для достижения целей устойчивого развития сопровождается обострением диалектически неустраимых противоречий между

все возрастающей сложностью средств производства (в случае здравоохранения – оказания медицинской помощи) и генерируемым при этом широким спектром вредных и опасных факторов, воздействующих на организм работников, определяя вероятность развития профессиональных и производственно обусловленных заболеваний и формируя среди трудоспособного населения высокие показатели нетрудоспособности и преждевременной смертности. Поэтому сохранение здоровья и жизни работников является приоритетной задачей, решение которой в Республике Беларусь, как социально ориентированном правовом государстве, основано на совокупности принципов охраны труда (далее – ОТ), представляющей собой, правовые, социально-экономические, организационные, технические, психофизиологические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и иные мероприятия и средства [9, с. 9].

Практическая реализация этих принципов осуществляется на основе внедрения в конкретном учреждении системы управления охраной труда (далее – СУОТ), которая до 2021 г. функционировала в каждой организации здравоохранения (далее – ОЗ) в соответствии с государственным стандартом СТБ 18001-2009 (в настоящее время – в соответствии с государственным стандартом СТБ ISO 45001-2020 «Системы менеджмента здоровья и безопасности при профессиональной деятельности. Требования и руководство по применению») и направлена на управление рисками [1, с. 92], обусловленными оказанием медицинской помощи, а значит, может рассматриваться как один из методов первичной профилактики заболеваний. Однако практическая реализация подходов СУОТ к управлению рисками в здравоохранении по ряду объективных причин встречает серьезные затруднения, что и определило цель настоящего исследования.

Цель исследования: определить наиболее важные проблемные вопросы в оценке условий труда врачебного персонала и наметить пути их решения.

Материал и методы исследования. Проведен анализ проблемных вопросов в оценке условий труда врачебного персонала на основе результатов ранее проведенных нами исследований.

Результаты исследования и их обсуждение. Как известно, универсальным следствием процесса взаимодействия работника с условиями труда, сложившимися на рабочем месте при осуществлении весьма сложного мультифакторного и трудоемкого процесса оказания медицинской помощи, является повышение вероятности возникновения негативных эффектов в состоянии здоровья вследствие превышения пороговых значений воздействия производственных факторов, которая определяется как профессиональный риск [4, с. 14].

Оценка этого риска для последующей разработки профилактических мероприятий включает идентификацию конкретного вредоносного фактора с определением экспозиции (интенсивности, частоты и продолжительности воздействия) и выявление изменений состояния здоровья как отдельного сотрудника, так и конкретной профессиональной группы при его воздействии с решением 2-х основных взаимосвязанных задач [6].

Первой из них является установление класса условий труда, что реализуется на основе комплексной гигиенической оценки при проведении аттестации рабочих мест и анализа состояния здоровья по результатам периодических медицинских осмотров, показателям заболеваемости с временной утратой трудоспособности, биологического возраста и смертности [5]. Вторая и не менее сложная задача связана с установлением долевого вклада конкретного фактора в ухудшение состояния здоровья на основе определения относительного риска (далее – ОР) [10, с. 181].

В настоящее время условия труда врачей разных специальностей отнесены как к допустимым (класс 2), так и к вредным (классы 3.1-3.3) [2, с. 53]. И если с последним можно согласиться, то трактовка условий труда врачей как допустимых, то есть характеризующихся такими производственными факторами, уровни и концентрации которых не выходят за пределы гигиенических нормативов, а возможные изменения функционального состояния организма, возникающие под их воздействием, восстанавливаются во время регламентированных перерывов или к началу следующей смены и не оказывают неблагоприятного действия в ближайшем и отдаленном периоде

на состояние здоровья работников и их потомство [9, с. 99], не может считаться вполне аргументированной, что определяется рядом обстоятельств.

Так, среди факторов наиболее неблагоприятно воздействующих на организм являются химические токсиканты (далее – ХТ) 1-4 классов опасности, широкий спектр которых в виде паров и аэрозолей постоянно или периодически присутствуют в воздухе рабочей зоны практически всех категорий врачей [3, с. 197]. Причем это воздействие не прекращается и после окончания непосредственного контакта врача с пациентом, так как в воздухе рабочей зоны формируются фактические и весьма медленно снижающиеся концентрации, существенно превышающие предельно допустимые значения (далее – ПДК), что подтверждается оценкой по шкале Райта: практически во всех производственных помещениях ОЗ она достигает 4 баллов (запах сильный и обращающий на себя внимание) [8, с. 49].

Кроме того, многие ХТ не обладают запахом; количественная и качественная идентификация их абсолютного большинства действующим законодательством не предусмотрена [5]; возможные варианты их воздействия на организм, включая эффекты суммации и потенцирования, до настоящего времени недостаточно изучены [4, с. 17], поэтому даже определение ПДК наиболее опасных ХТ, например, наркотических анальгетиков и озона (1 класс), не позволяют в полной мере отразить мультифакторный ОР; оказание медицинской помощи практически ежедневно неизбежно сопровождается предикцией новых ХТ, количественный и качественный состав которых с учетом имеющихся технических возможностей фактически невозможно установить [2, с. 56], тем более при проведении плановой аттестации рабочих мест; концентрации ХТ, поступивших в организм разными путями, в течение смены, как правило, изменяются, что сопровождается интермиттирующим воздействием, которое нередко более выражено, чем постоянное [8, с. 50]; при оценке экспозиции невозможно исходить только из интенсивности (концентраций), но необходимо также учитывать как существенное превышение для большинства врачей законодательно установленной

продолжительности воздействия ХТ в течение смены (коэффициент совместительства в здравоохранении самый высокий в народном хозяйстве), так и ее частоты (ежедневная работа в этих условиях осуществляется в течение производственного стажа), что в совокупности отражается на возможности полноценного физиологического восстановления организма [4, с. 17].

Особенности оказания медицинской помощи затрудняют и определение ее тяжести, что в процессе плановой аттестации (особенно у врачей терапевтического профиля) не позволяет в полной мере учесть выраженное статическое мышечное напряжение, усиливающееся при длительном пребывании в течение смены в неудобной рабочей позе, а также степень динамических нагрузок, сопряженных с наклонами корпуса и продолжительными перемещениями в пространстве при посещении пациентов (особенно в период эпидемий), а также частого расширения зоны обслуживания ввиду как изначально существующего, так и дополнительно возникающего в ОЗ в этих условиях дефицита кадров. Причем следует учитывать и высокие уровни напряженности труда ввиду значительных интеллектуальных, сенсорных и эмоциональных нагрузок при оперативном анализе множества поступающих сигналов в центральную нервную систему в условиях выраженного дефицита времени и повышенной ответственности за благоприятный исход оказания медицинской помощи, дополняющимися в стационарах нерегулярной и ночной сменностью, а также воздействием многочисленных факторов физической природы (ультразвук, различные виды излучений и пр.), гигиеническое нормирование которых весьма несовершенно.

Кроме того, несмотря на то, что врачам всех специальностей приходится постоянно (более чем 60% продолжительности смены) контактировать с пациентами, инфицированными патогенами как 1-4 групп риска, так и неклассифицированными (но от этого не менее опасными – COVID-19) [8, с. 54], реальное воздействие биологического фактора обычно недооценивается, поскольку соответствующий мониторинг проводится в ограниченном числе контрольных точек, рутинные методики не позволяют осуществить внутривидовое типирование штаммов и

не учитывают возможность многократного возрастания общей бактериальной обсемененности среды в течение смены, а недостаточная эффективность традиционных средств защиты (маски медицинские) не позволяет добиться существенного снижения имеющих рисков [8, с. 60].

Учитывая вышеизложенное, очевидна недооценка суммарной экспозиции производственной среды, что определяет не только возрастание класса вредности условий труда врачей, но и величины ОР, что в конечном итоге проявляется развитием тех или иных форм заболеваний.

Парадоксально, но сложившуюся ситуацию усугубляет потенциальное формирование ущерба для здоровья врачей еще на первом этапе СУОТ (планирование), когда теоретически он, базируясь на гигиенической идентификации производственных опасностей и оценке «доза – эффект», должен быть предотвращен на основе четких представлений у специалистов по ОТ о профессиональном риске, которые у них (в абсолютном большинстве ОЗ – инженеров), к сожалению, часто отсутствуют.

Наш опыт свидетельствует о наличии еще одной проблемы: и организаторы здравоохранения, и врачи-специалисты, на рабочих местах которых и происходит оценка условий труда, имеют недостаточно высокий уровень соответствующих знаний, что обусловлено двумя основными причинами.

Первая из них заключается в том, что до 2017 г. будущие врачи изучали и вполне успешно осваивали учебную дисциплину «ОТ» на последнем курсе, когда уже имели сформировавшиеся компетенции по вопросам оказания медицинской помощи. Однако в настоящее время ее преподавание переведено на 1-й курс, когда студенты объективно не имеют базисных знаний по основам гигиенического нормирования (изучаются на 2-м курсе). Вторая и не менее важная причина заключается в либо полном отсутствии, либо ограниченном объеме преподавания ОТ на курсах повышения квалификации и переподготовки руководителей и специалистов здравоохранения, а также в существовавшем до недавнего времени практически полном отсутствии профильных учебных материалов.

И если первую причину возможно (и необходимо!) устранить только при очередном пересмотре типового учебного

плана, что находится вне нашей компетенции, то для устранения второй нами к настоящему времени проделана значительная работа.

Так, нами по согласованию с руководством отраслевого профсоюза, основываясь на результатах проведенных исследований, было разработано первое в странах Содружества Независимых Государств практическое руководство «ОТ в здравоохранении» [9], в котором освещены вопросы по оценке профессионального риска и реализации СУОТ, а также виды современных технологий профилактики нарушений здоровья в процессе оказания медицинской помощи, удостоенное диплома лауреата в номинации «Лучшее учебно-методическое издание в отрасли» на XXXIII Международной выставке-презентации учебно-методических изданий (Российская Федерация, г. Москва) и награжденное Золотой медалью 30-й Московской Международной книжной выставки-ярмарки.

На базе этого руководства нами было подготовлено и соответствующее учебное пособие, получившее гриф Министерства образования Республики Беларусь [7].

Основываясь на материалах этих изданий нами в 2020-2024 гг. были определены цели предметной переподготовки руководителей и специалистов здравоохранения по вопросам ОТ с позиций полипарадигмального подхода и разработан ряд учебных программ для специальностей «организация здравоохранения», «лучевая диагностика», «ультразвуковая диагностика», а также соответствующий электронный учебно-методический комплекс, в основу которого был положен модульный принцип. Для каждого модуля (организационно-методический, информационно-обучающий и коммуникативный) был спроектирован соответствующий комплекс заданий профессиональной направленности, а для повышения качества обучения в их структуру были введены графические схемы и специальные информационные таблицы, способствующие развитию умений осмысленно овладевать информацией по вопросам ОТ, а также включены частные алгоритмы решения профессионально ориентированных задач, позволяющие получить опыт поисковой деятельности при моделировании разных вариантов оказания медицинской помощи.

Выводы

Успешное управление профессиональными рисками для решения задач первичной профилактики производственного травматизма и профессиональных заболеваний в здравоохранении возможно только на базе совершенствования как нормативно-правовой базы по оценке условий труда в процессе оказания медицинской помощи, так и образовательного процесса для повышения соответствующих компетенций руководителей организаций здравоохранения и врачей-специалистов.

Литература

1. Гладышев, Ю. В. Особенности расчета профессиональных рисков в системе СУОТ / Ю. В. Гладышев // Сб. конф. НИЦ «Социосфера». – 2012. – № 6. – С. 92–6.
2. Дубель, Е. В. Гигиеническая оценка условий труда медицинского персонала клинических и параклинических отделений стационара / Е. В. Дубель, Т. Н. Унгурану // Гигиена и санитария. – 2016. – Т. 95 (1). – С. 53–7.
3. Ермолина, Т. А. Состояние здоровья медицинских работников. Обзор литературы / Т. А. Ермолина, Н. А. Мартынова, А. Г. Калинин // Вестн. новых мед. технологий. – 2012. – № 3. – С. 197–200.
4. Измеров, Н. Ф. Оценка профессиональных рисков для здоровья в системе доказательной медицины / Н. Ф. Измеров, И. В. Бухтияров, Э. И. Денисов. – Вопр. школ. и университет. медицины и здоровья. – 2016. – № 1. – С. 14–20.
5. Инструкция по оценке условий труда при аттестации рабочих мест по условиям труда и предоставлению компенсаций по ее результатам : утв. М-вом труда и соц. защиты Респ. Беларусь 22.02.2008. – Минск : Белорусский Дом печати, 2008. – 82 с.
6. Метод гигиенической оценки профессионального риска : инструкция по применению № 019-1214, утв. М-вом здравоохранения Респ. Беларусь 20.03.2015. – Минск : РУП «НПЦ гигиены», 2015. – 18 с.
7. Наумов, И. А. Охрана труда в здравоохранении : учебно-методическое пособие для слушателей факультета повышения квалификации и переподготовки учреждений

образования, реализующих дополнительные программы в сфере дополнительного образования взрослых по направлению образования «Здравоохранение» по специальности 1-81 02 73 «Организация здравоохранения» / И. А. Наумов, С. П. Сивакова, Е. С. Лисок. – Гродно : ГрГМУ, 2023. – 372 с.

8. Наумов, И. А. Репродуктивное здоровье женщин-врачей акушеров-гинекологов: проблемы и решения : монография / И. А. Наумов, Е. С. Лисок. – Гродно : ГрГМУ, 2022. – 212 с.

9. Охрана труда в здравоохранении: практ. рук. : 2-е изд., дополн. и переработ. / И. А. Наумов [и др.]. – Минск : Энергопресс, 2018. – 384 с., с электрон. прил.

10. Формирование критериев и методов оценки и управления профессиональным риском / Г. Е. Косяченко [и др.] // Здоровье и окружающая среда. – 2016. – № 26. – С. 178–82.

References

1. Gladyshev YUV. *Ed* (2012). Osobennosti rascheta professional'nyh riskov v sisteme SUOT. *Sbornik konferencii NIC «Sociosfera»*:6;92–96 (in Russian).

2. Dubel' EV, Unguryanu TN. (2016). Gigienicheskaya ocenka uslovij truda medicinskogo personala klinicheskikh i paraklinicheskikh otdelenij stacionara. *Gigiena i sanitariya*:95(1);53–57 (in Russian).

3. Ermolina TA, Martynova NA, Kalinin AG. (2012). Sostoyanie zdorov'ya medicinskih rabotnikov. *Obzor literatury. Vestnik novyh medicinskih tekhnologij*;3:197–200 (in Russian).

4. Izmerov NF, Buhtiyarov IV, Denisov EI. (2016). Ocenka professional'nyh riskov dlya zdorov'ya v sisteme dokazatel'noj mediciny. *Voprosy shkol'noj i universitetskoj mediciny i zdorov'ya*:1;14–20 (in Russian).

5. Instrukciya po ocenke uslovij truda pri attestacii rabochih mest po usloviyam truda i predostavleniyu kompensacij po ee rezul'tatam. *Ed* (2008). *Ministerstvom truda i social'noj zashchity Respubliki Belarus'*. Minsk: Belorusskij Dom pechati;82 (in Russian).

6. Metod gigienicheskoy ocenki professional'nogo riska. *Ed* (2015). *Instrukciya po primeneniyu № 019-1214, utverzhdennoy Ministerstvom zdavoohraneniya Respubliki Belarus'*. Minsk: RUP «NPC gigieny»:18 (in Russian).

7. Naumov IA, Sivakova SP, Lisok ES. *Ed* (2023). *Ohrana truda v zdravoohranenii. Uchebno-metodicheskoe posobie dlya slushatelej fakul'teta povysheniya kvalifikacii i perepodgotovki uchrezhdenij obrazovaniya, realizuyushchih dopolnitel'nye programmy v sfere dopolnitel'nogo obrazovaniya vzroslyh po napravleniyu obrazovaniya «Zdravohranenie» po special'nosti 1-810273 «Organizaciya zdravoohraneniya»*. Grodno:GrGMU;372 (in Russian).
8. Naumov IA, Lisok ES. *Ed* (2022). *Reproduktivnoe zdorov'e zhenshchin-vrachej akusherov-ginekologov: problemy i resheniya. Monografiya*. Grodno:GrGMU;212 (in Russian).
9. Naumov IA, CHasnojt' RA, Sivakova SP, Grichik VA, Esis EL, Lisok ES. *Ed* (2018). *Ohrana truda v zdravoohranenii. Prakticheskoe rukovodstvo:2-e izdanie, dopolnennoe i pererabotannoe*. Minsk:Energopress;384, s elektronnym prilozheniem (in Russian).
10. Kosyachenko GE, Tishkevich GI, Ivanovich EA, Nikolaeva EA, Gindyuk AV. (2016). *Formirovanie kriteriev i metodov ocenki i upravleniya professional'nym riskom. Zdorov'e i okruzhayushchaya sreda*:26;178–182 (in Russian).

Поступила в редакцию: 12.04.2024.

Адрес для корреспонденции: kge_grgmu@mail.ru