



# ВЕСТНИК

## Первой областной клинической больницы

2017 год, № 1 (59)

Свидетельство о регистрации  
ПИ № 11-0990 от 30.01.2002 г.

**Главный редактор –**

В. В. Базарный,

доктор медицинских наук, профессор

**Редактор номера –**

Н. А. Рослая, доктор медицинских наук

**Редакционная коллегия:**

Л. И. Волкова,

В. Н. Журавлев,

Э. М. Идов,

В. В. Кочмашева,

С. А. Коротких,

А. Л. Левит,

М. И. Прудков,

С. А. Шардин

**Редакционный совет:**

Е. М. Авдеева,

Ф. И. Бадаев,

Н. Ф. Климушева,

А. И. Маслова

**УЧРЕДИТЕЛЬ:**

Государственное бюджетное учреждение  
здравоохранения «Свердловская областная  
клиническая больница № 1»

**Адрес редакции:**

620102, Екатеринбург, ул. Волгоградская, 185,  
оргметодотдел

Подписано в печать 23.05.2017.

Изготовлено в ООО Универсальная

Типография «Альфа Принт»

Тел. 8-800-300-16-00. Сайт: www.alfaprint24.ru

Заказ 6040. Тираж 150 экз.

**По вопросам размещения  
рекламы обращайтесь по тел.:**

**(343) 243-88-32**

Все рекламируемые товары подлежат обязательной  
сертификации, а услуги – лицензированию.

Распространяется бесплатно

## Содержание

|  |    |
|--|----|
| <b>Харина В. Г., Меньшова Н. Ю., Рослая Н. А.</b> Этапы становления и перспективы развития Центра профессиональной патологии ГБУЗ СО «Свердловская областная клиническая больница № 1» .....   | 2  |
| <b>Рослая Н. А., Милованкина Н. О., Рослый О. Ф., Рузаков В. О., Семенова Л. Г., Давыдова Е. В., Ефремов В. М., Ташланов Н. В.</b> Региональные особенности оказания профпатологической помощи в Уральском федеральном округе .....  | 6  |
| <b>Гурвич В. Б., Милованкина Н. О., Газимова В. Г., Пироговский М. Л., Жовтяк Е. П.</b> Итоги работы профпатологической службы Свердловской области за 2016 г. и задачи на 2017 г. ....  | 10 |
| <b>Гурвич В. Б., Плотко Э. Г., Шастин А. С., Газимова В. Г., Милованкина Н. О., Жовтяк Е. П., Пироговский М. Л., Рузаков В. О.</b> Управление рисками профессиональных заболеваний на примере крупного промышленного холдинга .....  | 14 |
| <b>Ефремов В. М.</b> Анализ проведения периодических медицинских осмотров и их связь с выявлением профессиональных заболеваний .....   | 17 |
| <b>Семенова Л. Г.</b> Трудности в работе на примере Тюменского областного Центра профпатологии .....   | 20 |
| <b>Ташланов Н. В.</b> К проблемам качества проведения периодических медицинских осмотров .....   | 22 |
| <b>Ошеров И. С., Базарова Е. Л., Рослая Н. А.</b> Эффективность работы по вакцинации от гриппа работников крупного металлургического предприятия .....   | 25 |
| <b>Гоголева О. И., Самылкин А. А., Липатов Г. Я., Адриановский В. И., Гусельников С. Р.</b> Методологические особенности преподавания вопросов проведения обязательных медицинских осмотров и профессионального отбора на циклах усовершенствования врачей по профпатологии .....                  | 28 |
| <b>Голубкова А. А., Рослая Н. А., Смирнова С. С., Кукаркина В. А., Тульчинская А. В., Сисин Е. И.</b> Вопросы биобезопасности медицинских работников и оптимизация мероприятий по их защите .....  | 30 |
| <b>Гусельников С. Р., Липатов Г. Я., Гоголева О. И.</b> Анализ общей заболеваемости рабочих электролитического производства меди (по результатам периодических медосмотров рабочих ОАО «Уралэлектромедь» г. В. Пышмы Свердловской области) .....   | 35 |
| <b>Бабушкина Е. И., Харина В. Г.</b> Первичная профилактика алкоголизма на производстве .....  | 38 |
| <b>Заславская Л. А., Харина В. Г., Лабыкина В. А.</b> Профессиональная патология органов дыхания у работников АО «Научно-производственная корпорация «Уралвагонзавод» (по материалам Центра профпатологии ГБУЗ СО СОКБ № 1) .....  | 41 |
| <b>Кашанская Е. П., Газимова В. Г., Шастин А. С., Пироговский М. Л., Рябко Е. В., Сутункова М. П.</b> Состояние реализации пилотного проекта по управлению риском профессиональной и профессионально-обусловленной заболеваемости в приоритетных профессиях предприятий Свердловской области ..... | 44 |
| <b>Томина Е. И., Захарченко Н. М., Андреев А. А.</b> Причины производственного травматизма и ранняя реабилитация пациентов с последствиями тяжелых несчастных случаев на производстве в центре реабилитации «Тараскуль» .....  | 46 |

**В. Г. Харина, Н. Ю. Меньшова, Н. А. Рослая**

ГБУЗ СО «Свердловская областная клиническая больница № 1»;

Центр профессиональной патологии, г. Екатеринбург

## Этапы становления и перспективы развития центра профессиональной патологии ГБУЗ СО «Свердловская областная клиническая больница № 1»

**Н**аселение трудоспособного возраста является основной группой риска ухудшения здоровья и роста смертности в России. Поэтому сохранение трудового потенциала страны, формирование и сохранение профессионального здоровья и долголетия является основой социальной политики государства [1]. Наиболее высокие уровни профессиональной заболеваемости в Свердловской области регистрируются в цветной металлургии, тяжелом и транспортном машиностроении, черной металлургии, промышленности стройматериалов, топливной и химической промышленности [2].

Принятые Правительством РФ законы «Об Основах охраны труда в РФ», «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний», Губернаторская программа о народосбережении обусловили необходимость поиска решения имеющейся проблемы. По выполнению поставленных задач и в целях обеспечения доступности профпатологической помощи работающим во вредных и опасных условиях труда в дополнение к существующим центрам на базе федерального учреждения «Екатеринбургский медицинский научный центр профилактики и охраны здоровья рабочих промпредприятий» и городского центра профпатологии на базе муниципальной городской больницы в 2002 году в соответствии с приказом Министерства здравоохранения Свердловской области № 9-П от 10.01.2002 г. в составе ГБУЗ СО «Свердловская областная клиническая больница № 1» организован

Центр профессиональной патологии (ЦПП), что позволило существенно минимизировать расходы, связанные с началом его деятельности. В мае 2002 года получены лицензия и сертификат, разрешающие все виды деятельности, присущие ЦПП.

В развитии ЦПП условно можно обозначить несколько этапов:

**Первый этап** (2002 до середины 2003) – проведение организационных мероприятий, включающих подбор и обучение кадров; разработку локальных нормативных документов (положений об отделениях, должностных инструкций, порядка проведения ПМО, экспертизы профпригодности и связи заболевания с профессией); лицензирование; формирование и установление внутренних и внешних взаимосвязей с предприятиями, отделами Роспотребнадзора, ЕМНЦ ПОЗРПП, Фондом социального страхования, Главным бюро МСЭ и др.

**Второй этап** (2003–2006) характеризуется совершенствованием материально-технической базы, в т. ч. открытием стационарного отделения профпатологии на 15 коек в августе 2003 г., консультативно-диагностической поликлиники в 2004 г., химико-токсикологической лаборатории в 2005 г., отдельного рентгенкабинета и УЗИ-диагностики в 2006 г. Тогда же выделены помещения под медицинский архив и организационно-методическое отделение. Таким образом, к 2006 г. ЦПП с консультативно-диагностическим и организационно-методическим отделениями разместился в обособленном помещении.

**Третий этап** (2006–2013) отмечен высокой востребованностью Центра на рынке ПМО, совершенствованием медицинских технологий, в том числе введением углубленного дообследования с целью диагностики подозрений на профзаболевание, динамического наблюдения лиц группы «риска» развития профзаболеваний, расширением выездной работы, что потребовало увеличения кадрового состава медицинского и прочего персонала. В этот же период проведена компьютеризация рабочих мест и внедрена система информационных технологий.

**Четвертый этап** (2013 – по настоящее время). К этому времени в ЦПП накоплен опыт работы врачей по экспертизе профпригодности и экспертизе связи заболевания с профессией в амбулаторных и стационарных условиях. Установлены устойчивые взаимосвязи с предприятиями, ЛПУ, территориальными отделениями Роспотребнадзора, ФСС по вопросам ПМО и порядку оказания профпатологической помощи.

В настоящее время в ЦПП работают 25 врачей, в том числе 1 доктор и 2 кандидата медицинских наук. Большинство врачей (68 %) имеют квалификационную категорию. Из 19 медицинских сестер 41 % имеют квалификационную категорию. 2 специалиста организационно-методического отделения обучаются в магистратуре ГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» по направлению подготовки «Общественное здравоохранение».

Для проведения сложных диагностических исследований используется современная лечебно-диагностическая база «СОКБ № 1».

Имеется возможность привлечения врачей различных специальностей, что ускоряет и делает более эффективным процесс дифференциальной диагностики профзаболеваний, позволяет учесть сопутствующие заболевания, в том числе и те, в развитии которых играет роль неспецифическое воздействие вредных производственных факторов (ВПФ) [3].

Одна из основных функций ЦПП – проведение обязательных ПМО, в том числе стажированных контингентов, работающих в условиях воздействия ВПФ. За период 2002–2016 гг. осмотрено 375 551 чел., из них со стажем работы более 5 лет – 62 %, в том числе с выездом на предприятие 42 % осмотренных. В стационаре пролечено 3767 больных профзаболеваниями, в консультативно-диагностическом отделении проконсультировано 12 172 человека.

Начинается ПМО с определения работодателем контингентов профессий, подлежащих осмотру в текущем году, и заканчивается выдачей ЦПП заключительного акта по результатам осмотра и заключения о профпригодности на каждого работника (рис. 1).

На рисунке 2 представлена структура осмотренных в ЦПП за 2011–2016 гг. Большую часть из них (68 %) составляют рабочие промышленных предприятий, 15,6 % – работники здравоохранения, рабочие учреждений и организаций Минсельхоза – 4,2 %, прочие (ЖКХ, связь) – 12,2 %. По результатам ПМО за указанный период выявлено нуждающихся в стационарном и амбулаторном лечении – 1,8 %; трудоустройстве – 3,5 %; санаторно-курортном лечении 17,2 %.

Активность консультативно-экспертной работы, проводимой в ЦПП, нарастает год от



Рис. 1. Порядок проведения периодических медицинских осмотров, в том числе в центрах профессиональной патологии

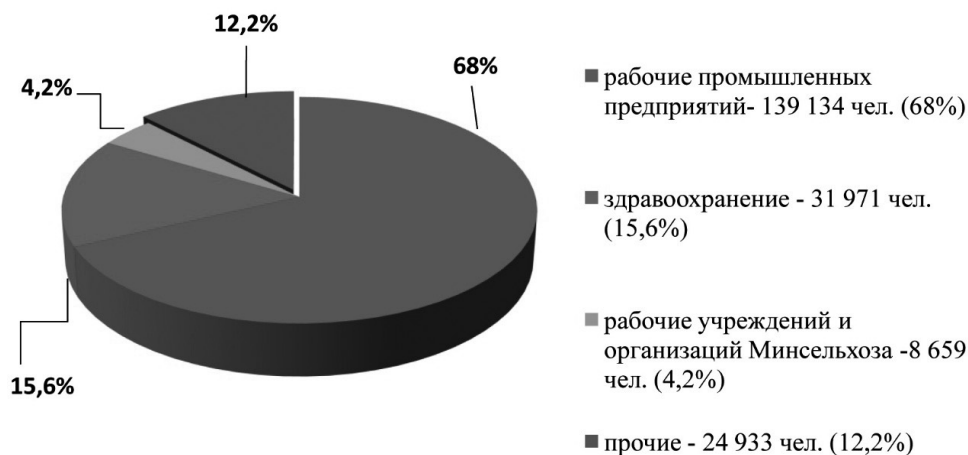


Рис. 2. Структура осмотренных в Центре профпатологии на периодических медицинских осмотрах за период 2011–2016 гг.

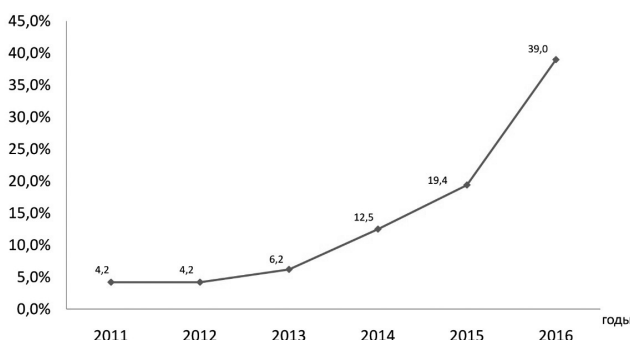


Рис. 3. Доля впервые установленных профзаболеваний в ЦПП ГБУЗ СО «СОКБ № 1» от общего числа впервые выявленных профзаболеваний в Свердловской области

года, также увеличивается и число впервые выявленной профпатологии (рис. 3).

Увеличение доли впервые установленных профзаболеваний с 4,2 % в 2011 г. до 39,0 % в 2016 г. от общего числа профзаболеваний, установленных в центрах профпатологии Свердловской области, свидетельствует о повышении уровня профессиональной компетенции врачей профпатологов ЦПП.

Сравнивая результаты ПМО в Свердловской области за 2015–2016 гг., можно сделать вывод, что подавляющее количество подозрений на профзаболевание выявляется в центрах профпатологии, так же как и число нуждающихся в дополнительном обследовании и количество впервые выявленных хронических соматических заболеваний (табл.).

Так, показатель выявления подозрений на профзаболевание в ЛПУ составил в 2016 г. 0,8 на 1000 осмотренных, в центрах профпатологии – 7,2, в ЦПП ГБУЗ СО «СОКБ № 1» – 6,7. Выявление хронических заболеваний за тот же год в ЛПУ составило 6,3 на 1000 осмотренных, в центрах профпатологии – 81,1, в ЦП ГБУЗ СО «СОКБ № 1» – 117,7.

Несмотря на то что отдельные ЛПУ активно направляют пациентов на углубленное обследование в ЦПП, этот показатель по-прежнему остается низким.

### Проблемы и предложения

1. Действующая в настоящее время система формирования госзаказа предусматривает только посещения врачей-профпатологов, не учитывая посещения в рамках проведения экспертизы профпригодности врачей-специалистов, что приводит к дисбалансу доходов и расходов Центра. Решение данной проблемы видится во внесении изменений в Приказ 911н МЗ РФ в части расширения количества специалистов в штатном расписании центров.

Кроме того, анализ ПМО стажированных контингентов за последние годы демонстрирует тенденцию к снижению объемов этих осмотров, нестабильную нагрузку в течение календарного года.

2. Необходимо на территории Свердловской области утвердить Порядок оказания профпатологической помощи, начиная с этапа проведения профилактических осмотров



Таблица

Некоторые сравнительные результаты ПМО в Свердловской области за период 2015–2016 гг.

| Наименование показателей   | Кол-во осмотренных в ЛПУ Свердловской области | Кол-во осмотренных в центрах профпатологии Свердловской области | Кол-во осмотренных в центре профпатологии ГБУЗ СО «СОКБ №1» |
|--|---|---|---|
| Число лиц, прошедших ПМО   | 264 000 / 331 762                             | 43 736 / 47 500   | 29 679 / 19 340   |
| Число лиц, нуждающихся в проведении дополнительного обследования в амбулаторных и поликлинических условиях (заключение не дано), % | (2,0 / 1,0)                                   | (4,5 / 4,0)   | (3,0 / 3,4)   |
| Показатель выявления подозрений на профзаболевания (на 1 000 осмотренных)  | 2,2 / 0,8                                     | 4,4 / 7,2   | 5,9 / 6,7   |
| Число лиц, нуждающихся в обследовании в центре профпатологии (на 1 000 осмотренных)  | 4,0 / 2,0                                     | 38,0 / 38,0   | 8,0 / 14,0  |
| Количество впервые выявленных хронических соматических заболеваний (на 100 осмотренных)  | 11,2 / 6,3                                    | 119,5 / 81,1  | 96,1 / 117,7  |

трудящихся и заканчивая экспертизой связи заболевания с профессией, включая маршрутизацию пациентов. Особое внимание уделить Порядку ПМО стажированных контингентов и решению сложных и спорных случаев экспертизы профпригодности в медицинских организациях Свердловской области.

3. Для оптимизации экспертизы связи заболевания с профессией и предотвращения судебных исков необходимо соблюдать имеющиеся Федеральные клинические рекомендации, а по отсутствующим нозологиям разработать и утвердить на региональном уровне Протоколы диагностики и лечения профзаболеваний. В качестве примера можно привести Федеральные клинические рекомендации по пневмокониозам, где в обязательном порядке прописан расчет пылевой нагрузки, а в СГХ мы ее видим крайне редко, что делает невозможным связывать заболевания с профессией.

4. В условиях изменения рынка ПМО за последние 2–3 года, с приходом частных ме-

дицинских организаций, введением тендерной системы закупок определяющим фактором выбора работодателем медицинской организации для ПМО стало ценообразование. Наблюдается снижение цены до 572 руб. на 1 человека за ПМО на уровне ЛПУ и 2300 рублей на уровне ЦПП, что способствует снижению качества и дискредитирует всю систему профилактических осмотров.

Затрудняет работу сотрудников ЦПП и отсутствие электронного паспорта здоровья, который должен был быть установлен еще в 2014 г. по приказу МЗ СО от 28 марта 2014 г. № 414-п «О вводе в промышленную эксплуатацию МИС «электронный паспорт здоровья работников».

В решении обозначенных проблем и создании более комфортных условий для работы персонала и оказания медицинской помощи пациентам нам видится перспектива дальнейшего развития ЦПП.

## Литература

1. Измеров Н. Ф. Здоровье трудоспособного населения России // Мед. труда и пром. экология – 2005. – № 11. – С. 3–8.
2. Кузьмин Ю. Ф., Харина В. Г., Халевина С. Н. // Материалы III Всероссийского конгресса «Профессия и здоровье». – Москва, 2004. – С. 339.
3. Меньшова Н. Ю., Рослая Н. А., Харина В. Г., Лобыкина В. А. // Вестник Уральского государственного медицинского университета. – 2016. – № 3. – С. 42.



**Н. А. Рослая, Н. О. Милованкина, О. Ф. Рослый, В. О. Рузаков, Л. Г. Семенова, Е. В. Давыдова, В. М. Ефремов, Н. В. Ташланов**

ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России;  
 ФБУН «Екатеринбургский медицинский научный центр профилактики и охраны здоровья  
 рабочих промпредприятий» Роспотребнадзора;

Управление Роспотребнадзора по Свердловской области, г. Екатеринбург;

ГБУЗ Тюменской области «Областная клиническая больница № 1», г. Тюмень;

ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России;

Управление Роспотребнадзора по Челябинской области, г. Челябинск;

АУ Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Центр профессиональной патологии»,  
 г. Ханты-Мансийск

## РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ОКАЗАНИЯ ПРОФПАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ В УРАЛЬСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ

Уральский федеральный округ (УрФО) расположен в пределах Урала и Западной Сибири. Общая площадь территории округа составляет 1788,9 тыс. кв. километров (почти 11 % площади Российской Федерации). В состав УрФО входят 4 области (Свердловская, Челябинская, Курганская, Тюменская) и 2 автономных округа (Ханты-Мансийский – Югра, Ямало-Ненецкий). В УрФО проживает 12 308 тыс. человек, из которых более половины (52,0 %) составляет экономически активное население, обеспечивающее предложение рабочей силы для производства товаров и оказания различных услуг. Отмечается тенденция снижения численности экономически активного населения в округе на 1,3 % в сравнении с 2014 г., преимущественно в Свердловской области и Ханты-Мансийского автономном округе (рис. 1) [2].

Урал – один из наиболее насыщенных промышленными предприятиями регионов Рос-

сии. Он характеризуется громадным объемом предприятий нефте- и газодобычи, горно-металлургической, горнодобывающей, машиностроительной промышленности и атомно-промышленного комплекса. УрФО обеспечивает 90 % добычи природного газа, 68 % нефти, 42 % продукции металлургического комплекса РФ. Налоговые отчисления предприятий двух субъектов РФ в составе УрФО формируют более трети федерального бюджета России, в т. ч. ХМАО – Югра (25,8 %) и Ямало-Ненецкий автономный округ (7,3 %).

Удельный вес населения трудоспособного возраста по УрФО находится на уровне 59,7 %. Число рабочих мест, являющихся вредными и (или) опасными, в 2016 г. составило 616,7 тысячи, снизившись на 18,8 % в сравнении с 2014 г. (рис. 2).

За последние два года отмечается снижение доли лиц, занятых на работах с вредными

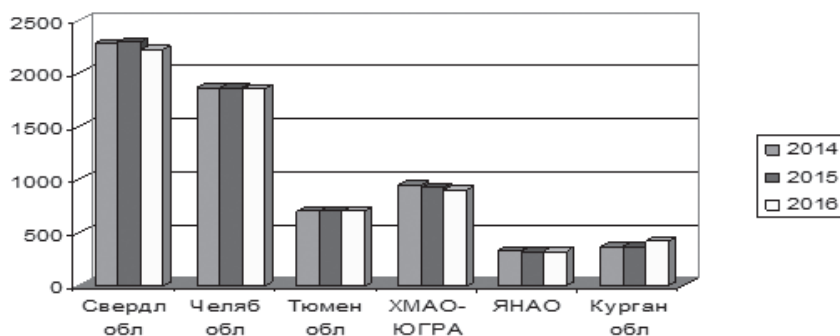


Рис. 1. Численность экономически активного населения Уральского федерального округа (2014–2016 гг.)

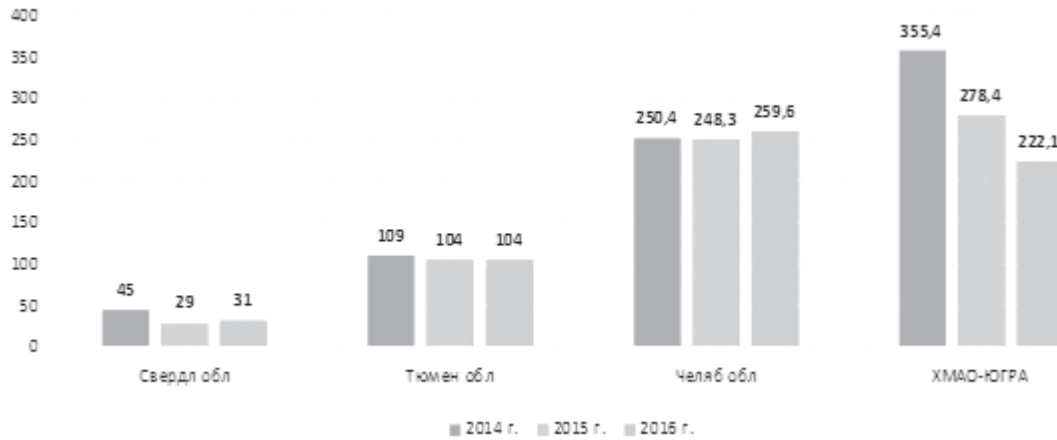


Рис. 2. Число рабочих мест, являющихся вредными и/или опасными (тыс.).

и опасными условиями труда, что связано с введением специальной оценки условий труда (СОУТ), при проведении которой не учитываются все воздействующие на работника вредные производственные факторы (ВПФ), особенно напряженность трудового процесса, электромагнитных полей и др. В частности, полностью исключены интеллектуальные и эмоциональные нагрузки и режим работы, уменьшено число показателей в сенсорных и монотонных нагрузках, а те, которые остались, применимы лишь к некоторым видам труда (например, операторы и диспетчеры). Многие важные критерии оценки условий труда при СОУТ не используются, как это происходит при производственном контроле, и было при аттестации рабочих мест, поэтому значительный контингент рабочих мест просто выпадает из сферы СОУТ. По данным Управлений Роспотребнадзора Свердловской и Челябинской областей, как, по-видимому, и в УрФО в целом, химические вещества и промышленные аэрозоли идентифицируются как ВПФ только на тех рабочих местах, на которых работники непосредственно обслуживают технологическое оборудование. На работников соседних, не изолированных от вредного участка производственных помещений (ремонтные службы, службы главного энергетика и механика, крановщики с неостекленными кабинами и др.) это не распространяется. Световая среда идентифицируется как ВПФ только по искусственному освещению и только при выполнении прецизионных работ с величиной объектов различения менее 0,5 мм. В результате значительных различий при санитарно-гигиенической оценке условий труда и проведении СОУТ в УрФО возникают проблемы при оформлении санитарно-гигиениче-

ских характеристик условий труда работника (СГХ) при подозрении у него профессионального заболевания. На сегодняшний день наблюдается «двойной подход» к оценке условий труда: за счет разобщения методик идентификации ВПФ и оценки условий труда, применяемых для целей СОУТ (классификатор) и для производственного лабораторного контроля (Р 2.2.2006-05), одно и то же рабочее место в системе СОУТ может быть оценено оптимальными или допустимыми условиями труда, в системе производственного лабораторного контроля – вредными.

Оказание профпатологической помощи в УрФО осуществляется в соответствии с утвержденным Порядком (пр. МЗ РФ от 13.11.2012 N 911н). Первичная специализированная профпатологическая помощь оказывается в 364 медицинских организациях различных форм собственности, имеющих лицензию на проведение ПМО и экспертизу профпригодности, почти половина (42,8 %) из них расположена в Свердловской области.

Число лиц, подлежащих периодическим медицинским осмотрам (ПМО), в 2016 г. в УрФО составило 969 000 человек, снизившись на 8,4 % к уровню 2014 г. (рис. 3). Охват медосмотрами от числа подлежащих сохраняется на достаточно высоком уровне – 94 %.

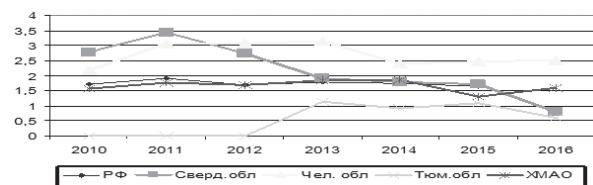


Рис. 3. Динамика профессиональной заболеваемости в субъектах УрФО в 2012–2016 гг.

По результатам ПМО впервые выявлено 268 117 хронических соматических заболеваний (29,5 на 100 осмотренных), кроме того установлено 885 подозрений на профзаболевание (0,97 на 1000 осмотренных), снижение на 72,2 % к уровню 2015 г.

Специализированная профпатологическая помощь оказывается в 4-х субъектах УрФО (Свердловской, Челябинской, Тюменской областях и ХМАО – Югре), имеющих центры профпатологии (ЦПП), пациенты с подозрением на профзаболевание из Курганской области направляются в Екатеринбург, из ЯНАО – в Тюмень. Наряду с ЦПП, созданными в рамках государственной собственности, появились частные медицинские организации, имеющие лицензию на связь заболевания с профессией. Переход на одноканальное финансирование с применением штатных нормативов пр. № 911 привел к сокращению ставок врачей-специалистов в Центрах профпатологии.

ПМО стажированных работников на уровне ЦПП проводятся только в Свердловской области и ХМАО – Югре. При этом необходимо отметить более высокую результативность ПМО в ЦП по выявлению группы повышенного риска и подозрений на профзаболевание.

Одной из основных функций ЦПП является экспертиза связи заболевания с профессией. Во всех ЦПП создана специализированная врачебная комиссия, в 2016 г. рассмотрено 2293 дела (41,3 % к 2015 г.). В результате установлено 505 заключительных диагнозов профзаболеваний, что на 23,2 % меньше, чем в 2015 г. Наиболее значительное снижение наблюдается в Свердловской области (41,4 %): 171 случай против 292 в 2015 г. В структуре впервые выявленной патологии преобладают заболевания, связанные с воздействием физических факторов (53,7 %), на втором месте – профпатология, обусловленная действием химических факторов, инфекционные заболевания связываются с профессией в единичных случаях (рис. 4).

В 460 случаях диагноз профзаболевания не был подтвержден (115 % от 2015 г.).

Проанализировано 1310 СГХ, в 2015 г. – 1759 (снижение на 25,5 %), сделано 229 дополнительных запросов по СГХ (в 2015 г. – 327). Необходимо отметить, что финансирование экспертной работы ЦПП не заложено в программу государственных гарантий оказания медицинской помощи ни в одном из субъектов УрФО.

Начиная с 2011 г. уровень профессиональной заболеваемости в субъектах УрФО снижается. В 2016 г. данный показатель был выше

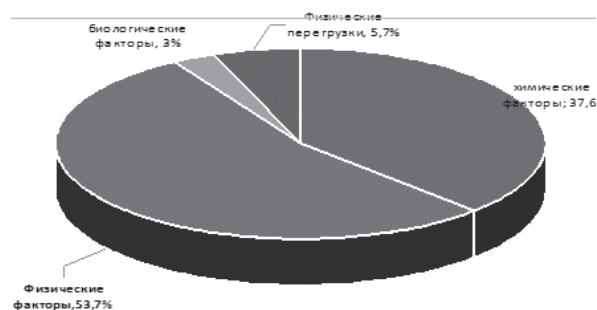


Рис. 4. Структура впервые выявленных профзаболеваний в субъектах УрФО в 2016 г.

среднероссийского только в Челябинской области и ХМАО – Югре (рис. 3).

Регистрируемый в настоящее время уровень профзаболеваемости не может служить истинной характеристикой состояния здоровья работников, занятых во вредных и опасных условиях, т. к. в России нет объективных условий для снижения уровня заболеваемости. Данный показатель не может служить истинным показателем здоровья работающего населения, а свидетельствует о низком качестве ПМО и низком охвате работников медосмотрами. В настоящее время многие эксперты признают качество проведения ПМО неудовлетворительным, поскольку они плохо выполняют свою основную функцию – диагностику ранних стадий общих заболеваний. Эффективность и качество проведения ПМО напрямую зависит от уровня подготовки и информированности специалистов, участвующих в медосмотрах, в вопросах профпатологии [1].

Под диспансерным наблюдением врачей-профпатологов находится 17 856 лиц с установленными профзаболеваниями, рост к 2015 г. (15361 чел.) на 16,2 % объясняется постановкой на диспансерное наблюдение ранее не учтенных пациентов.

Важным аспектом работы ЦПП по профилактике профессиональной заболеваемости и несчастных случаев на производстве является консультативно-методическая, организационная и контрольная работа в сфере медицинских осмотров, проводимая во всех государственных центрах профпатологии: участие в обсуждении и внесение предложений в проекты федеральных нормативных документов, обобщение и анализ результатов ПМО в медицинских организациях, выездные проверки качества проведения ПМО с предоставлением сведений в органы управления здравоохранения, сопровождение деятельности службы профпатологии в субъектах УрФО.





### Заключение

Анализ оказания профпатологической помощи в Уральском федеральном округе свидетельствует о снижении объема проводимой экспертной работы, что связано с сокращением штатов в Центрах профпатологии. Введение специальной оценки условий труда на рабочих местах не позволяет дать объективную и всестороннюю характеристику условиям труда работников различных предприятий что приводит к снижению классов условий труда, удельного веса численности работников, занятых на работах с вредными и опасными условиями

труда, количества подлежащих ПМО, затрудняет установление связи заболевания с профессией, делает невозможным расчет и анализ профессиональных рисков на предприятиях, не позволяет своевременно разрабатывать и проводить профилактические мероприятия. Необходимо решать вопросы финансирования профпатологической помощи в рамках программы госгарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, внести изменения в нормативно-правовые акты в области профпатологии, создать регистр лиц, страдающих профессиональными заболеваниями.

### Литература

1. Профессиональная патология: национальное руководство / под ред. Н. Ф. Измерова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 784 с.
2. Уральский федеральный округ / Сайты полномочных представителей Президента РФ // URL: <http://uralfo.gov.ru> (дата обращения: 20.04.2017).

**В. Б. Гурвич, Н. О. Милованкина, В. Г. Газимова, М. Л. Пироговский, Е. П. Жовтяк**  
ФБУН «Екатеринбургский медицинский научный центр профилактики и охраны здоровья  
рабочих промышленных предприятий» Роспотребнадзора, г. Екатеринбург, Россия

## ИТОГИ РАБОТЫ ПРОФПАТОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2016 г. И ЗАДАЧИ НА 2017 г.

**Ч**исленность экономически активного населения Свердловской области по состоянию на 1 января 2016 года составляет 2,17 млн человек. Численность населения, занятого на работе в условиях воздействия вредных и опасных производственных факторов, – 0,480 млн человек, которые подлежат профилактическим медицинским осмотрам.

Основой системы организации медицинской помощи работающему населению являются медицинские осмотры, цель которых – определение соответствия состояния здоровья работника поручаемой работе, динамическое наблюдение за его состоянием здоровья, своевременное выявление заболеваний, препятствующих выполнению порученной работы.

Анализ результатов проведения обязательных периодических медицинских осмотров лиц, занятых в условиях воздействия вредных и опасных производственных факторов (далее – ПМО) в 2016 году показал, что в Свердловской области в целом было осмотрено 379,3 тыс. человек, 47,5 тыс. (12,5 %) прошли медицинский осмотр в центрах профессиональной патологии (рис. 1).

В медицинских организациях (далее – МО) Свердловской области было осмотрено 331,8 тыс. человек, что почти на 26 % больше, чем в 2015 году, – 264,2 тыс. человек (процент охвата – 88,65 %), из них – 204,1 тыс. женщин, что на 65 % больше, чем в 2015 году (123,5 тыс. человек). Охват ПМО у женщин выше – 98 %. В то же время выявляемость подозрений на профессиональные заболевания снизилась более чем в 2 раза (2016 год – 16,45 на 10 тыс. осмотренных, 2012 год – 34,2 на 10 тыс. осмотренных).

302 863 человека не имели медицинских противопоказаний к работе (91,3 % от числа

лиц, прошедших ПМО в МО). Выросло число лиц, имеющих временные и постоянные противопоказания – 3 819 и 10 156 соответственно (1,2 % и 3,1 % от числа лиц, прошедших ПМО в МО), а также увеличилось число лиц, нуждающихся в амбулаторном обследовании и лечении – 73 189 (22,1 %), при этом число лиц, нуждающихся в диспансерном наблюдении, уменьшилось – 27 130 (8,2 %). Это свидетельствует о том, что состояние здоровья работников ухудшается и требует разработки и внедрения на предприятиях медико-профилактических мероприятий, направленных на раннюю диагностику и профилактику заболеваний, препятствующих выполнению трудовых обязанностей.

В то же время уменьшилось количество число лиц, нуждающихся в обследовании в центре профпатологии – 459 человек (0,1 %), что говорит о недостаточном выявлении профессиональной патологии. Показатель выявления подозрений на профзаболевания в МО составил 8,51 на 10 тыс. осмотренных работников, что в 2,6 раза меньше, чем в 2015 году (22,2 на 10 тыс. осмотренных).

В 2016 году в Центрах профпатологии было осмотрено 47 522 человека, что на 8,7 % больше, чем в 2015 году (43 736 человек). Охват ПМО в ЦПП в 2016 году составил 99,0 % (в 2015 году – 92,9 %).

В 2016 году женщин, занятых во вредных и опасных условиях труда, осмотрено 17 933 человека, что на 2,6 % меньше, чем в 2015 году (18 398 человек). Охват ПМО у женщин выше – 99,7 %.

Областным профпатологическим центром (ФБУН ЕМНЦ ПОЗППП Роспотребнадзора) периодическим медицинским осмотром в 2016 году охвачено 29 090 стажированных ра-



Рис. 1. Динамика проведения периодических медицинских осмотров в Свердловской области за период 2003–2016 гг.

ботников Свердловской области (2015 год – 21 698 человек). В Центре профпатологии ГБУЗ СО «СОКБ № 1» периодический медицинский осмотр проведен у 15 109 стажированных работников (2015 год – 18 555 человек). Городской центр профпатологии МАУ «ГКБ № 40» провел периодический медицинский осмотр 3323 стажированных работников (2015 год – 3438 человек).

При этом в 2016 году выявляемость подозрений на профзаболевания в ЦП увеличилась и составила 71,97 на 10 тыс. осматриваемых работников, что в 1,6 раза выше, чем в 2015 году (43,7 на 10 тыс. осматриваемых).

Под диспансерным наблюдением на начало 2016 года в МО Свердловской области состояло 10 812 больных с профессиональными заболеваниями (в 2015 г. – 10211), из них женщин – 2968 (в 2015 г. – 2995). В течение 2016 года снято с учета 495 человек, в том числе 88 женщин. Вновь взято на диспансерный учет 318 человек, в том числе 247 с впервые выявленной профессиональной патологией, из них 51 и 18 женщин соответственно.

Из них: 306 человек (2,9 %) продолжают работать во вредных условиях труда, из них 50 женщин (1,7 % от числа всех женщин с профессиональными заболеваниями); (в 2015 г. – 540 и 105 человек, соответственно); 1788 больных (16,8 %) рационально трудоустроено (в 2015 г. – 1755), работоспособность их сохранена вне контакта с вредными факторами, из них 497 женщин (16,9 %) (в 2015 г. – 1755 и 495 человек, соответственно); 8523 человек

(80,3 %) человек не работают, из них 2401 женщина (81,5 %) (в 2015 г. – 7916 и 2380 человек соответственно).

Подавляющее большинство профбольных (74,3 %) проживает в 14 городах с развитой промышленностью: Нижнем Тагиле – 1434 человека (13,5 % от числа больных, состоящих на учете в МО), Североуральске – 1134 человека (10,7 %), Асбесте – 998 человек (9,4 %), Екатеринбурге – 998 человек (9,4 %), Первоуральске – 608 (5,7 %), Краснотурьинске – 527 человек (5,0 %), Кировграде – 392 человека (2,2 %), Полевском – 360 человека (3,4 %), Верхней Салде – 238 (2,2 %), Каменске – 221 (2,1 %), Сухом Логу – 212 (2,0 %), Качканаре – 129 (1,2 %).

В структуре профессиональных заболеваний больных, состоящих на диспансерном учете, первое место занимают заболевания бронхо-легочной системы, вызванные воздействием промышленных аэрозолей, составляя 51,4 % (5579 случаев) от всех 10 857 случаев профессиональных заболеваний, зарегистрированных в медицинских организациях Свердловской области. В этой группе основными заболеваниями являются пневмокониозы – 85,5 % (4771 случай).

На втором месте – профессиональные заболевания, связанные с воздействием физических факторов, – 21,4 % (2320 случаев). В этой группе основными являются заболевания костно-мышечной и периферической нервной системы, связанные с физическими перегрузками и перенапряжением отдельных органов и систем – 1095 случаев (47,2 %),

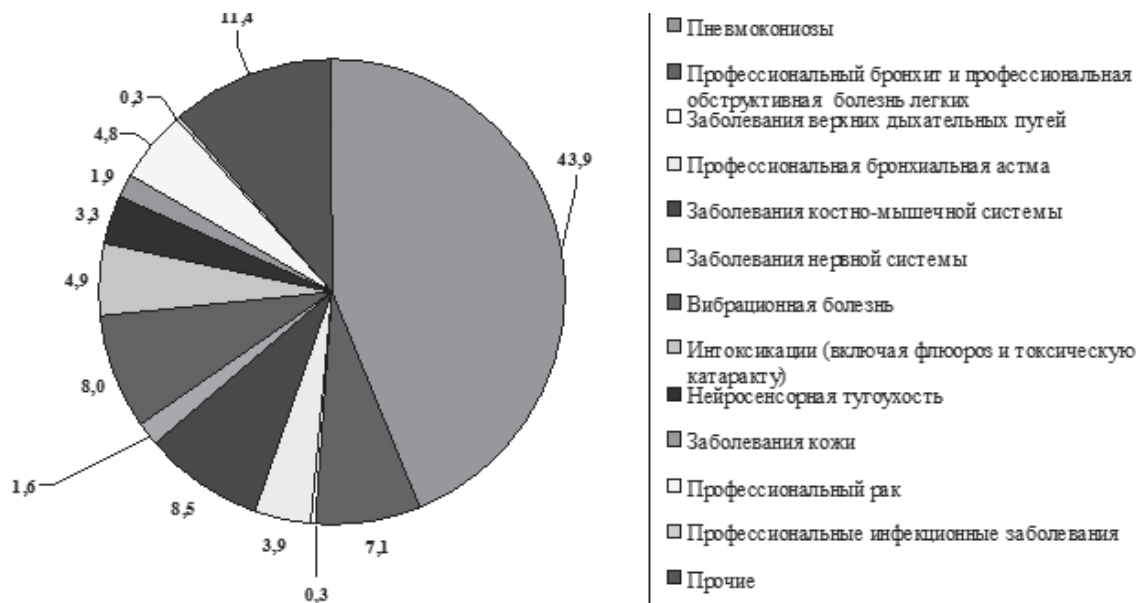


Рис. 2. Структура профессиональных заболеваний в Свердловской области по нозологическим формам

вибрационная болезнь – 864 случая (37,2 %), нейросенсорная тугоухость установлена у 361 человека (15,6 %).

Заболевания, связанные с действием химических факторов установлены в 1157 случаях (10,7 %). В этой группе преобладают профессиональные интоксикации, включая флюороз и тринитротолуоловую катаракту – 533 случая (46,1 %), аллергические заболевания, связанные с воздействием производственных аллергенов, – профессиональная бронхиальная астма 420 случаев (36,3 %), профессиональные заболевания кожи – 204 случая (17,6 %).

Наблюдаются 524 пациента с профессиональным раком (4,8 %), 35 больных профессиональными заболеваниями от воздействия биологических факторов.

Среди профессиональных больных, состоящих на диспансерном учете, 2839 человек признаны инвалидами по профзаболеванию (26,7 % от всех больных, состоящих на учете в МО). Из них – 2331 (82,1 %) мужчин и 508 (17,9 %) женщин: 1162 человека имеют III группу инвалидности (41,0 %), из них 263 женщины (51,8 %); 1649 человек – II группы инвалидности (58,0 % от числа всех больных, имеющих инвалидность и состоящих на учете в МО), из них 240 женщин (47,2 %); 28 человек инвалиды I группы (1,0 %), из них 5 женщин (1,0 %).

Одной из основных проблем оказания профпатологической помощи в Свердловской области является низкая обеспеченность и укомплектованность медицинских органи-

заций врачами-профпатологами. По состоянию на 31.12.2016 года всего в Свердловской области выделено 43,5 ставки, из них занято – 40 ставок, на которых работают 27 сертифицированных врачей-профпатологов. В большинстве случаев вопросами профпатологии занимаются заведующие поликлиниками и отделениями. При этом на полную ставку работают только 14 врачей, остальные ставки заняты врачами-профпатологами по совместительству.

### Задачи на 2017 год

В настоящее время на согласовании находится Проект Постановления Правительства Свердловской области «Об утверждении Стратегии медицины труда в Свердловской области на 2017–2030 гг.».

**Цель Стратегии:** Сохранение и укрепление здоровья работающих, предупреждение, профилактика и снижение и общей и профессиональной заболеваемости, продление активной трудовой жизни и улучшение качества жизни конкретного работающего.

**Задачи Стратегии:** формирование и учет диспансерных групп наблюдения и проведение диспансеризации, реабилитационное и санаторно-курортное лечение, лечение в связи с общим заболеванием, внедрение персонифицированных и индивидуальных риск-ориентированных медико-профилактических программ для работающих во вредных и (или) опасных условиях труда;

1) формирование единой информационной и лабораторной базы данных по услови-



ям труда и состоянию здоровья работающего населения;

2) внедрение адресных программ оценки и управления рисками для здоровья работающих на промышленных предприятиях Свердловской области, включая блоки улучшения условий труда и здоровья работающих;

3) реализация превентивных мер, направленных на улучшение условий труда, снижение уровня производственного травматизма и профессиональной заболеваемости, включая

совершенствование лечебно-профилактического обслуживания работающего населения (в том числе – качества ПМО);

4) организация методической помощи и реализация адресных мероприятий для организаций (предприятий) малого и среднего бизнеса для эффективного управления трудовыми ресурсами и здоровьем работников с учетом рисков для здоровья, создаваемых на этих предприятиях.



**В. Б. Гурвич, Э. Г. Плотко, А. С. Шастин, В. Г. Газимова,  
Н. О. Милованкина, Е. П. Жовтяк, М. Л. Пироговский, В. О. Рузаков**

ФБУН «Екатеринбургский медицинский научный центр профилактики и охраны здоровья рабочих промпредприятий» Роспотребнадзора (ФБУН ЕМНЦ ПОЗРПП Роспотребнадзора);  
Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, г. Екатеринбург

## УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ НА ПРИМЕРЕ КРУПНОГО ПРОМЫШЛЕННОГО ХОЛДИНГА

**В**ведение. Свердловская область является одним из крупнейших промышленных центров Российской Федерации. На ее территории сосредоточены предприятия черной и цветной металлургии, горнодобывающей промышленности, металлообработки, приборо- и машиностроения.

Анализ профессиональной заболеваемости в Свердловской области показал, что практически вся профессиональная заболеваемость формируется на довольно ограниченном числе предприятий. Это 40 предприятий высокого профессионального риска, характеризующегося классом условий труда 3.1–3.3.

С целью профилактики и ранней выявляемости профессиональной заболеваемости в 2006 году между ЕМНЦ ПОЗРПП Роспотребнадзора и ООО «УГМК-Холдинг» заключено Соглашение о совместной деятельности по управлению риском для здоровья работающих и населения в связи с хозяйственной деятельностью предприятий ООО «УГМК-Холдинг» до 2015 года.

Одна из задач Соглашения предусматривала разработку, апробацию и сопровождение эффективной модели сохранения здоровья работающих на предприятиях ООО «УГМК-Холдинг», обоснование последовательности профилактических и лечебно-оздоровительных мероприятий, позволяющих снизить потери от заболеваемости с временной утратой трудоспособности, сохранить здоровье и работоспособность трудящихся с конечным положи-

тельным медико-социальным и медико-экономическим эффектом.

Выполнение совместной научно-практической работы по решению данной задачи позволило:

- ежегодно осматривать в Центрах профпатологии от 4 до 6 тыс. работников ОАО «УГМК-Холдинг», занятых в контакте с вредными производственными факторами;
- снизить за последние 5 лет более чем 1,8 раза уровень профессиональной заболеваемости работников ОАО «УГМК-Холдинг»;
- обеспечить научное обоснование комплекса диагностических, медико-профилактических и реабилитационных мероприятий для группы повышенного риска развития профессиональных заболеваний (около 3500 человек включены в группу диспансерного наблюдения, более чем 1550 человек прошли углубленное обследование и лечение);
- включить в систему управления профессиональными рисками комплекс мероприятий по созданию системы профилактического питания работающих (предприятия ОАО «Святогор», ОАО «Среднеуральский медеплавильный завод», ОАО «Уралэлектромедь»).

В рамках Всероссийской научно-практической конференции «Управление риском для здоровья работающих и населения в связи с деятельностью предприятий медной промышленности» в 2015 году с ООО «УГМК-Холдинг» подписано новое Соглашение о совместной деятельности до 2020 года.

Одна из задач данного Соглашения: снижение уровня профессиональных, профессионально обусловленных и поведенческих рисков, сохранение здоровья работающих и кадрового потенциала на предприятиях ООО «УГМК-Холдинг».

В рамках решения этой задачи проведен анализ впервые выявленной профессиональной заболеваемости за 2002–2014 годы на 7 предприятиях ООО «УГМК-Холдинг», которые вносят наибольший вклад в профессиональную заболеваемость Свердловской области. Выделены приоритетные профессии, среди работников которых наиболее часто регистрируются профессиональные заболевания. Всего в данных профессиях на 7 предприятиях на начало 2015 было занято 1702 человека.

На данных предприятиях ООО «УГМК-Холдинг» начата реализация пилотного проекта по управлению рисками профессиональной заболеваемости в приоритетных профессиях.

Цель разработки проекта по управлению риском в приоритетных профессиях:

- сохранение качества здоровья и трудовой активности работников, занятых во вредных и (или) опасных условиях;
- повышение эффективности фактических расходов предприятий за счет адресности медицинских мероприятий и диверсификации источников финансирования;
- предотвращение издержек предприятия, связанных с установлением диагноза – «первые выявленное профессиональное заболевание»;
- сохранение квалифицированных стажированных кадров, обеспечивающих эффективную деятельность предприятия.

Разработан и согласован с участниками пилотного проекта алгоритм взаимодействия.

После получения от предприятий поименных списков работников согласованных приоритетных профессий подготовлены сводные планы медико-профилактических мероприятий по предупреждению развития и прогрессирования профессиональной и профессионально обусловленной патологии.

На предприятиях назначены ответственные лица за выполнение и учет мероприятий, предусмотренных сводным планом.

Поскольку в структуре профессиональной заболеваемости работников ООО «УГМК-Холдинг» более 60 % приходится на заболевания бронхолегочной системы, то медико-профилактические мероприятия планировались с учетом доминирующего вредного производ-

ственного фактора – аэрозоли преимущественно фиброгенного действия (АПФД).

Основная роль в выполнении лечебно-профилактических мероприятий в данном проекте отводится санаториям-профилакториям (СП) предприятий Холдинга.

С учетом данных материально-технического оснащения СП, клиницистами ФБУН ЕМНЦ ПОЗРПП Роспотребнадзора разработан стандартизованный план лечебно-профилактических мероприятий для работающих с АПФД (СП АПФД), не содержащий сложных медицинских технологий и доступный для реализации в условиях санаториев-профилакториев предприятий. СП АПФД является базовой программой лечебно-профилактических мероприятий. Выполнение такой программы предусмотрено для всех работников, занятых в приоритетных профессиях независимо от стажа работы во вредных условиях труда.

Предоставленная предприятиям программа лечебно-профилактических мероприятий является риск-ориентированной, направленной в первую очередь на снижение вредного для организма воздействия аэрозолей преимущественно фиброгенного действия.

Имеющаяся в распоряжении ФБУН ЕМНЦ ПОЗРПП Роспотребнадзора информация о состоянии здоровья работников приоритетных профессий по ранее предоставленным спискам свидетельствует о том, что для подавляющего большинства списочного состава вполне достаточно проходить такой лечебный курс в условиях санатория-профилактория своего предприятия.

В 2016 году около 85 % списочного состава работников приоритетных профессий прошли медико-профилактическое лечение по данному стандартизованному плану в заводских санаториях-профилакториях.

В течение года специалисты ФБУН ЕМНЦ ПОЗРПП Роспотребнадзора будут осуществлять организационно-методическое и клиническое сопровождение реабилитационного лечения в санаториях-профилакториях и оценку эффективности выполненных лечебно-профилактических мероприятий в санаториях-профилакториях предприятий ООО «УГМК-Холдинг».

Около 15 % работников приоритетных профессий по медицинским показаниям нуждаются в проведении обследования и лечения в условиях стационара ФБУН ЕМНЦ ПОЗРПП Роспотребнадзора в соответствии с упомянутыми выше стандартами.

Во время прохождения курса обследования и лечения в стационаре ФБУН ЕМНЦ ПО-ЗРПП Роспотребнадзора на каждого работника с учетом его состояния здоровья разрабатываются индивидуальные программы профилактики и реабилитации [1, 2].

Существенным элементом управления риском профессиональной и профессионально-обусловленной заболеваемости является необходимость выполнения дополнительных медицинских рекомендаций по лечению сопутствующей патологии, которая по отдельным нозологиям, например по сердечно-сосудистым, составляет до 30 % от общей заболеваемости работников предприятий и входит в перечень медицинских противопоказаний допуску к работе во вредных и (или) опасных условиях труда (приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 12.04.2011 года № 302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицин-

ских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда».

Выполнение дополнительных медицинских рекомендаций и индивидуальных программ медико-профилактических мероприятий требует контроля со стороны предприятия.

Задача диверсификации издержек предприятий на реализацию лечебно-профилактических мероприятий по управлению риском в приоритетных профессиях решается путем использования средств финансирования Федерального бюджета в рамках диссертационных работ, Фонда социального страхования РФ, обязательного медицинского страхования, средств работодателя, в том числе по добровольному медицинскому страхованию.

### **Заключение**

Основная цель проекта – сохранение здоровья работающих, продление трудовой активности, достижение которой возможно в средне- и долгосрочной перспективе при условии включения всех работников приоритетных профессий в данный проект, начиная с первого года работы в данной профессии.

### **Литература**

1. Гурвич В. Б., Кузьмин С. В., Плотко Э. Г., Газимова В. Г. и др. Материалы Всероссийской научно-практической конференции «Медико-профилактические мероприятия в управлении химическими рисками». – Екатеринбург, 2014. – С. 123–125.
2. Гурвич В. Б., Плотко Э. Г., Газимова В. Г., Рузаков В. О. и др. Мед. труда. – 2015. – № 9. – С. 46.

**В. М. Ефремов**

Управление Роспотребнадзора по Челябинской области, г. Челябинск

## АНАЛИЗ ПРОВЕДЕНИЯ ПЕРИОДИЧЕСКИХ МЕДИЦИНСКИХ ОСМОТРОВ И ИХ СВЯЗЬ С ВЫЯВЛЕНИЕМ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

**В** Концепции развития системы здравоохранения в Российской Федерации до 2020 года отмечается, что одним из важнейших факторов охраны здоровья является обеспечение безопасных и комфортных условий труда, базирующихся на гигиенических критериях оценки профессионального риска вреда здоровью работников.

Большое значение для сохранения и укрепления здоровья работающего населения, создания благоприятных условий труда, профилактики профессиональных и производственно-обусловленных заболеваний, ведения здорового образа жизни имеет санитарное законодательство Российской Федерации. Условия труда, рабочее место и трудовой процесс не должны оказывать вредное воздействие на человека. Результаты контрольно-надзорных мероприятий с применением лабораторно-инструментальных исследований факторов производственной среды на рабочих местах свидетельствуют о том, что неблагоприятные ус-

ловия труда сохраняются практически во всех отраслях экономики области, следствием чего является ежегодное выявление профессиональной патологии у работающих.

Наиболее неблагоприятные условия труда, которые представляют наибольший риск утраты трудоспособности, отмечаются на ряде предприятий по добыче полезных ископаемых, металлургии, машиностроению.

Уровень профессиональной заболеваемости в Челябинской области остается высоким, несмотря на снижение уровня выявленной профессиональной патологии, в области наблюдается превышение среднего показателя по Российской Федерации, в 2016 г. показатель составил 2,21 на 10000 работников (РФ в 2015 г. – 1,65) (рис. 1).

В 2016 г. в Челябинской области было зарегистрировано 235 случаев профессиональных заболеваний (отравлений) у 230 больных. Из них 228 человек имело диагноз хронического профессионального заболевания (233 слу-

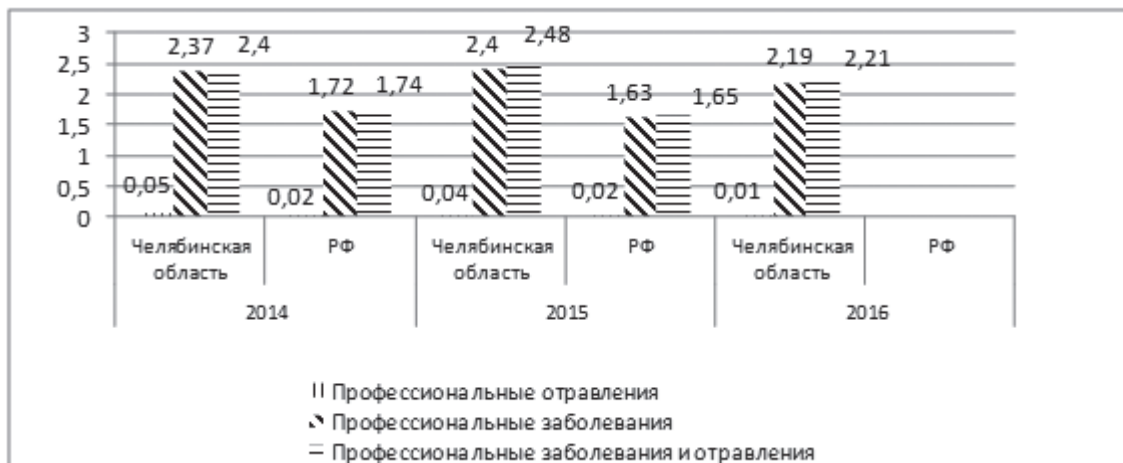


Рис. 1. Показатели профессиональной заболеваемости (на 10 000 работников)

чая), у 2 человек зарегистрированы случаи острого профессионального отравления. В 2016 г. продолжилось снижение удельного веса пострадавших с исходом в инвалидность вследствие приобретенного профессионального заболевания (2016 г. – 9, 2015 г. – 21) как одного из показателей тяжести течения профессионального заболевания и степени утраты профессиональной пригодности.

В структуре профессиональной патологии, в зависимости от действующего вредного производственного фактора, в Челябинской области по-прежнему на первом месте профессиональная патология вследствие чрезмерного воздействия на организм работников промышленных аэрозолей, уровень которых в 2016 г. возрос и составил 75,31 % (2015 г. – 71,14 %, РФ – 17,62 %). Второе ранговое место за профессиональной патологией вследствие воздействия физических факторов производственных процессов, уровень которых в 2016 г. составил 17,87 % (2015 г. – 19,12 %, РФ – 48,86 %). Третье и четвертое места соответственно за профессиональными заболеваниями, вызванными действием биологических факторов 2,55 % (2015 г. – 1,77 %, РФ – 2,31 %), профессиональные новообразования 0,85 % (2015 г. – 1,32 %, РФ – 0,32 %). Доля профессиональной патологии от воздействия других вредных производственных факторов менее 5 %.

Хроническая профессиональная патология в 2016 г. чаще всего возникала вследствие несовершенства технологических процессов в 40,34 % случаев (2015 г. – 23,8 %, РФ – 49,65 %), конструктивных недостатков средств труда в 49,39 % случаев (2015 г. – 62,16 %, РФ – 30,96 %), несовершенства рабочих мест в 0,86 % случаев (2015 г. – 2,25 %, РФ – 9,65 %) и санитарно-технических установок в 3,86 % случаев (2015 г. – 7,21 %, РФ – 1,84 %), профессионального контакта с инфекционным агентом в 2,15 % случаев (2015 г. – 1,77 %, РФ – 1,97 %).

В целях предупреждения возникновения и распространения профессиональных заболеваний работники отдельных профессий, производств и организаций при выполнении своих трудовых обязанностей обязаны проходить предварительные осмотры при поступлении на работу и периодические профилактические медицинские осмотры.

На 01.01.2017 г. на территории Челябинской области расположено 67 лечебно-профилактических учреждений, имеющих лицензии на право проведения предварительных и пери-

одических медицинских осмотров, с количеством врачей-профпатологов – 21, прошедших обучение по профессиональной патологии – 881 специалист.

В соответствии с данными Министерства здравоохранения Челябинской области и Управления Роспотребнадзора по Челябинской области в 2016 г. подлежало периодическим медицинским осмотрам более 240 тысяч человек, из которых осмотрено 96,0 % (2015 г. – 95,8 %).

При этом удельный вес хронических профессиональных заболеваний, выявленных при проведении периодических медицинских осмотров, снижается с каждым годом. Темп снижения в 2016 г. к уровню 2014 г. составил 7,1 %. Доля впервые установленных профессиональных заболеваний при проведении периодических медицинских осмотров в 2016 г. составила 66,09 % (2015 г. – 70,72 %, РФ – 62,06 %), при активном обращении – 33,91 % (2015 г. – 29,28 %, РФ – 37,94 %).

Приведенные данные свидетельствуют о недостаточной настороженности врачей лечебно-профилактических учреждений первичного звена Челябинской области в вопросах своевременного выявления и диагностики профессиональной патологии на начальных этапах. Низкий уровень выявленной хронической профессиональной патологии у работников в период проведения периодических медицинских осмотров может быть связан с серьезными недостатками в проведении периодических медицинских осмотров, слабой информированностью о профессиональных вредных факторах и их влиянии на здоровье работающего контингента.

Низкое качество проводимых осмотров в небольших территориях Челябинской области обусловлено зачастую отсутствием необходимого диагностического оборудования (особенно для проведения осмотров рабочих, связанных с вибрацией, шумом, физическими перегрузками, пылью, ртутью, свинцом), реактивов для проведения функциональных и лабораторных исследований. Рентгенография нередко заменяется флюорографией, не всегда проводятся крупнокадровая флюорография, аудиометрия, спирометрия, не определяется вибрационная чувствительность и исследования вестибулярного аппарата. Не во всех лечебно-профилактических учреждениях определяется метгемоглобин, холинэстераза, щелочная фосфатаза, ртуть в крови, свинец и ртуть в моче и другое, что затрудняет объективное определение пригодности к работе в профессии и не позволяет





своевременно диагностировать профессиональную патологию. Не во всех лечебно-профилактических медицинских учреждениях к проведению периодических медицинских осмотров привлекаются такие специалисты, как онколог, зачастую в связи с их отсутствием на данной территории.

Сокращение числа медсанчастей, здравпунктов и цеховой терапевтической службы привело к ухудшению и без того низкого уровня медицинского обслуживания работающих, что в свою очередь затруднило работу, направленную на снижение заболеваемости. Наряду с этим отсутствие средств оплаты медицинских осмотров, неритмичность работы предприятий приводит к сокращению медицинских освидетельствований.

Таким образом, профилактические медицинские осмотры не в полной мере выполняют основную функцию – выявление ранних

признаков профессиональных заболеваний. Следствием этого является несвоевременная диагностика профессиональных заболеваний, выявление запущенных форм профессиональной патологии, развитие профессиональной инвалидности.

Решение проблем, связанных с медицинским обслуживанием работающих во вредных или опасных условиях труда, а именно: ранняя диагностика и выявление профпатологии, в том числе онкологических заболеваний профессионального генеза, оказание высококвалифицированной медицинской помощи, а также возможность медицинской и социальной реабилитации пострадавших, требует системного подхода к проблеме, совместной работы всех заинтересованных ведомств и министерств, внесения изменений в существующие и разработка новых законодательных актов.

**Л. Г. Семенова**

ГБУЗ ТО «Областная клиническая больница № 1», г. Тюмень

## ТРУДНОСТИ В РАБОТЕ НА ПРИМЕРЕ ТЮМЕНСКОГО ОБЛАСТНОГО ЦЕНТРА ПРОФПАТОЛОГИИ

**Т**юменский областной Центр профпатологии был утвержден приказом департамента здравоохранения Тюменской области № 152 от 04.11.1997 г., является структурным подразделением ГБУЗ ТО «ОКБ № 1». На тот момент он включал в себя поликлинический прием профпатологов – терапевта и невропатолога, профпатологическое отделение на 40 коек (из 20 коек аллергологические), санитарная группа (врач гигиены труда и помощник санитарного врача). В 2000 г. приказом департамента здравоохранения Тюменской области была создана областная профпатологическая КЭК.

В 2005 г. в структуре Центра профпатологии было создано хозрасчетное отделение профосмотров, все врачи отделения имеют подготовку по профпатологии в объеме 144 часов, возглавляет комиссию по профосмотрам врач-профпатолог. 10 лет назад наша область вошла в «пилотный проект» по переходу в одноканальное финансирование оказания медицинской помощи – через Фонд обязательного медицинского страхования (ОМС). При этом в настоящее время введен подушевой норматив финансирования на прикрепившихся лиц в сочетании с оплатой за единицу объема медицинской помощи.

Сразу же возникли проблемы со штатным расписанием Центра профпатологии – пришлось сократить ставку помощника санитарного врача, врача гигиены труда перевели в штат отделения профосмотров, и другие ставки, в первую очередь методиста, которые предусматривает приказ № 911н. Так и не удалось их ввести в штат центра профпатологии, так как стоимость поликлинического приема (327 рублей) включает в себя посещение плюс проведенные обследования. До 2015 г. работу заведующего центром профпатологии, методиста выполняла заведующая профпатологи-

ческим отделением, можно сказать, на общественных началах.

Работая в системе ОМС, где поликлиники получают «подушевое» финансирование, центр профпатологии столкнулся с проблемой доступности для больных специализированной профпатологической помощи – территориальные поликлиники не направляют больных, не желая отдавать средства ОМС в другие медицинские учреждения. Это касается и работников, выявленных с подозрением на профзаболевание при ПМО. С другой стороны, пациенты, получив группу инвалидности бессрочно, не рвутся на прием к профпатологу, так как они «успешно» проходят МСЭ по разработке ПРП и без заключения профпатолога. Работники МСЭ ссылаются на свои ведомственные приказы, по которым заключение профпатолога не является обязательным для разработки ПРП. Наше обращение в эту структуру, к сожалению, не получило положительного отклика и вопрос остался без решения. Притом что больные остаются без динамического наблюдения у профпатолога, им разрабатываются программы реабилитации, они получают лекарственные препараты и санаторно-курортное лечение. Сам же профпатолог не может активно вызывать на прием больного, находящего на диспансерном учете, так как это противоречит порядку направления в областную консультативную поликлинику в системе ОМС.

Проблемы коснулись и стационарной помощи больным с профзаболеваниями. По КСГ (клинико-статические группы) нет деления на общие и профессиональные, кодировка одинаковая, однако тариф лечения заболеваний со знаком Т (Т75.2 вибрационная болезнь) и Ув три раза меньше, чем общего заболевания. Кроме того, отсутствует возможность госпитализации в профпатологическое отделение.



ние работников из «группы риска», выявленных при ПМО для дообследования, лечения и в дальнейшем экспертизы профпригодности. Связано это с тем, что в течение двух лет отделение два раза в неделю, как и все отделения терапевтического профиля больницы, работают на оказание экстренной помощи. В результате в 2016 г. отделение на 52 % от всех госпитализированных по ОМС больных было занято «экстренными» больными. Вследствие этого резко упала возможность госпитализации и профессиональных больных.

Большим недостатком Центра профпатологии является отсутствие законодательно утвержденного требования проведения ПМО один раз в пять лет через ЦП. Приказ № 302н об этом упоминает вскользь, однако для работодателя это не является обязательным, а Центр профпатологии воздействовать на это не может никоим образом. К сожалению, отстранились от этой проблемы органы РПН, инспекция по труду, департамент труда. Лица, выявленные при ПМО и нуждающиеся в дооб-

следовании, к сожалению, не могут их пройти в максимально короткие сроки, так как страдает доступность к проведению этих обследований в амбулаторных условиях. Это затрудняет работу по приказу № 282н – проведение экспертизы профпригодности. Кроме того, в системе ОМС нет такого вида оказания медицинской помощи, как экспертиза профпригодности, следовательно, работа эта не оплачивается. В Трудовом кодексе РФ в настоящее время нет понятия «экспертиза профпригодности», следовательно, работодатель не обязан оплачивать этот вид работы.

Таким образом, в связи с переводом профпатологии в ОМС, работа в Центре профпатологии изменилась кардинальным образом и, к сожалению, не в лучшую сторону. Приказ № 911н МЗ РФ не соответствует реальному положению в оказании медицинской помощи с острыми и хроническими профессиональными заболеваниями, требуется его переработка с учетом специфики этой работы в системе ОМС.

**Н. В. Ташланов**

Автономное учреждение Ханты-Мансийского автономного округа – Югры  
«Центр профессиональной патологии»

## К ПРОБЛЕМАМ КАЧЕСТВА ПРОВЕДЕНИЯ ПЕРИОДИЧЕСКИХ МЕДИЦИНСКИХ ОСМОТРОВ

**В**ведение. Важнейшим индикатором здоровья общества является состояние здоровья работников, определяющее качество трудовых ресурсов и демографическую ситуацию в стране [1]. Одним из стратегических направлений российского здравоохранения является поиск и выбор эффективных методов управления качеством медицинской помощи. Актуальность проблемы охраны здоровья экономически активного населения для Ханты-Мансийского автономного округа – Югры обусловлена большим количеством работающего населения в нефтегазодобывающей и транспортной отрасли, энергетике, строительстве.

Профессиональная заболеваемость вследствие влияния вредных неблагоприятных условий труда на здоровье работников выступает как отдельная категория, отражающая состояние условий труда и здоровья работающих [3].

Основным и наиболее доступным механизмом выявления профессиональных, производственно-обусловленных и общих заболеваний, а также организации эффективного динамического наблюдения за состоянием здоровья работников являются качественные предварительные и периодические медицинские осмотры.

Основным критерием качества медицинских осмотров является профилактика и своевременное выявление начальных форм профессиональных заболеваний и ранних признаков воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов на здоровье работников, формирования групп риска по развитию профессиональных заболеваний [2].

За последние три года в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре зарегистрировано 320 случаев профессиональных заболеваний. В зависимости от воздействия производственных факторов профессиональные заболевания

в основном распределяются на заболевания, связанные с воздействием физических факторов (92,5 %), заболевания, связанные с физическими перегрузками и функциональным перенапряжением функциональных систем (5,3 %).

Ведущей патологией в структуре профзаболеваний являются нейросенсорная тугоухость (51,7 %), вибрационная болезнь (40,8 %), меньшую долю занимают болезни костно-мышечной и нервной систем.

Подавляющее большинство профессиональных заболеваний (от 76,8 до 82,6 %) выявляется при проведении обязательных медицинских осмотров, что свидетельствует об эффективности проводимых ПМО.

Для предприятий топливно-энергетического комплекса Западно-Сибирского региона, учитывая отдаленность их производственных площадок от населенных пунктов и непрерывный цикл работы, АУ «Югорский центр профессиональной патологии» организует выездные формы проведения обязательных и углубленных медицинских осмотров посредством мобильных диагностических комплексов, которые представлены мобильными лечебно-профилактическими модулями на базе шасси автомобилей «MAN» «КамАЗ», а также лечебно-диагностического отделения (теплоход «Николай Пирогов»).

### Материалы и методы

В декабре 2016 года приказом Департамента здравоохранения Югры была организована служба кураторов медицинских организаций по профпатологии. За первый квартал 2017 г. проведены проверки в 22 медицинских организациях автономного округа. С целью оценки качества работы проанализированы результаты ПМО, проведенные на уровне ЛПУ в 2016 г.

Оценивалась деятельность первичного звена по следующим критериям:



- степень учета всех вредных производственных факторов, действующих на рабочем месте работника, подлежащего осмотру;
- степень охвата осмотрами всех работников, подвергающихся воздействию вредных и (или) опасных производственных факторов;
- соответствие перечня врачей-специалистов, участвующих в осмотре, комплексу вредных производственных факторов, действующих на рабочем месте работника;
- качество профессиональной подготовки в области профессиональной патологии и медицины труда всех врачей-специалистов, участвующих в осмотре;
- достаточность оснащения медицинской организации (специалистов, участвующих в проведении осмотра) средствами и методами лабораторной и функциональной диагностики, предусмотренными для проведения предварительных и периодических медицинских осмотров работников, работающих во вредных и (или) опасных условиях труда;
- своевременность и обоснованность формирования по результатам периодического осмотра групп диспансерного наблюдения в зависимости от наличия признаков воздействия вредных производственных факторов, ранних форм профессиональных заболеваний, наличия профессионально обусловленных и общих заболеваний.

В 2016 г. медицинскими организациями было осмотрено 222 102 работника, охват медосмотрами составил 96 %. По результатам ПМО впервые установлено 214 579 хронических соматических заболеваний (96,6 на 100 осмотренных) и 136 подозрений на профессиональное заболевание (0,06 на 100 осмотренных).

Для выявления наиболее значимых причин, влияющих на качество ПМО, был проведен анализ дефектов ведения медицинской документации.

Проведен сравнительный анализ качества периодических медицинских осмотров работников, проведенных медицинскими организациями ХМАО – Югры и АУ «Югорский центр профессиональной патологии» по данным заключительных актов ПМО.

### Результаты

В основном несоответствия были выявлены в части оформления первичной медицинской документации, организации работы врачебных комиссий (ВК) и подкомиссий ВК, оформления «профессионального маршрута», проведения внутреннего контроля качества и др.

По результатам работы кураторов для медицинских организаций были даны рекомендации, выполнение которых позволит существенно повысить качество проведения предварительных и периодических медицинских осмотров.

Наш десятилетний опыт работы в сфере проведения медицинских осмотров позволил выработать ряд стратегических задач для дальнейшего совершенствования профпатологической службы Ханты-Мансийского автономного округа – Югры:

1. Разработка и внедрение методик выявления групп риска развития профессиональных заболеваний, активная реабилитация лиц из данных групп риска.

2. Разработка и внедрение в практику предварительных и периодических медицинских осмотров скрининговых методов и методов ранней диагностики наиболее часто встречающихся профессиональных и социально значимых заболеваний.

3. Возложение на Центры профессиональной патологии обязанностей по осуществлению контроля качества и объективности проведения предварительных и периодических медицинских осмотров, экспертизы профессиональной пригодности медицинскими организациями, а также реализации профилактических, оздоровительных и реабилитационных мероприятий по результатам этих осмотров.

4. Проведение углубленных медицинских осмотров лиц, занятых на работах с вредными и (или) опасными веществами и производственными факторами не реже одного раза в пять лет в Центрах профпатологии с расширенным перечнем осмотров врачей-специалистов и увеличением лабораторных и функциональных исследований.

Таблица

Результаты ПМО в 2016 г. (на 100 осмотренных)

| Нуждаются в:                          | ЛПУ   | ЦП    |
|---------------------------------------|-------|-------|
| дообследования (заключение не дано)   | 0,67  | 0,47  |
| амбулаторном обследовании и лечении   | 17,9  | 41,7* |
| в стационарном обследовании и лечении | 1,03  | 0,4   |
| санаторно-курортном лечении           | 9,7   | 11,4  |
| постоянные противопоказания           | 1,61  | 10,0* |
| подозрение на профзаболевание         | 0,005 | 1,4*  |

Примечание: \* – различия достоверны при  $p < 0,05$ .



5. Создание и ведение единого электронного регистра по профессиональным заболеваниям совместно с территориальными органами Роспотребнадзора, Фонда социального страхования и Бюро медико-социальной экспертизы.

6. Участие Центров профессиональной патологии в разработке мероприятий по профилактике и снижению профессиональной заболеваемости, охране здоровья работников

и окружающей среды совместно с Роспотребнадзором и работодателями.

### **Выводы**

1. Разработка мер по совершенствованию оказания профпатологической помощи является практически целесообразной.

2. Работа по контролю качества обязательных медицинских осмотров работников нуждается в совершенствовании.

### **Литература**

1. Измерова Н. И., Тихонова Г. И., Жаворонок Л. Г. // Медицина труда и промышленная экология. – 2008. – № 6. – С. 25–29.
2. Калинина М. Ю., Лагутина Г. Н., Спиридонов В. Л. и др. // Медицина труда и промышленная экология. – 2009. – № 5. – С. 6–15.
3. Профессиональная патология: национальное руководство / под ред. Н. Ф. Измерова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 784 с.

**И. И. Ошеров, Е. Л. Базарова, Н. А. Рослая**

Медицинское учреждение «Медико-санитарная часть «Тирус», г. Верхняя Салда,  
Свердловская область;  
ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России,  
г. Екатеринбург

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАБОТЫ ПО ВАКЦИНАЦИИ ОТ ГРИППА РАБОТНИКОВ КРУПНОГО МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

**П**атология органов дыхания имеет высокую распространенность и является одной из главных причин заболеваемости, инвалидности и смертности населения и, согласно данным ВОЗ, это единственная из причин смертности, частота которой продолжает расти [3]. У работников, имеющих профессиональный контакт с аэрозолями металлов, минеральной или любой другой пылью, инфекции дыхательных путей распространяются наиболее быстро и протекают тяжелее [4, 5].

Вакцинация от гриппа работников промышленных предприятий является важным путем снижения заболеваемости и сохранения трудового потенциала в период сезонных эпидемических подъемов [1]. МСЧ «Тирус» в течение десятков лет осуществляет плановую работу по вакцинации работников ОАО Корпорация ВСМПО-АВИСМА – крупнейшего мирового производителя титановых сплавов и изделий из них, градообразующего предприятия города Верхней Салды Свердловской области. Работники предприятия на всех технологических переделах подвергаются воздействию аэрозолей преимущественно фиброгенного действия, прежде всего полиметаллической пыли титановых сплавов и абразива карбида кремния, вредных веществ – неорганических кислот, щелочей, многокомпонентных смазочно-охлаждающих жидкостей, часто в сочетании с неблагоприятным производственным микроклиматом, что снижает местный иммунитет слизистых оболочек верхних дыхательных путей и способствует развитию инфекций [4].

На практике медицинские работники сталкиваются с фобиями осложнений вакцинации, особенно после негативных выступлений в центральных СМИ. Учитывая высокий образовательный уровень руководителей и работников предприятия, для убеждения в необходимости вакцинации им необходимы конкретные показатели ее эффективности в конкретных трудовых коллективах.

Цель исследования – определение наличия и степени связи между количеством привитых от гриппа и заболеваемостью работников предприятия.

### Материал и методы

Проведен анализ заболеваемости работников предприятия гриппом, ОРВИ, хронических заболеваний органов дыхания, заболеваниями органов дыхания в сумме, болезнями уха и всей ЗВУТ в целом за 2011–2016 годы. Численность работников за анализируемый период колебалась от 13 500 до 14 500 человек. Для анализа эффективности вакцинации сравнивалась заболеваемость ОРВИ среди привитых и непривитых. Для определения связи между количеством привитых от гриппа и заболеваемостью определялся коэффициент корреляции ( $r$ ). Количество вакцинируемых рассчитывалось в процентах от общего количества работников. Исходные показатели о количестве заболеваний взяты из формы статистической отчетности 16 ВН, характеризующей заболеваемость работников с временной утратой трудоспособности (ЗВУТ) по больничным листам. Используются показатели в случаях и днях заболеваний на 100 работников

в год. Расчет производился в компьютерной программе «Биостат» [2].

### Результаты

Заболевания органов дыхания традиционно занимают первое место в структуре ЗВУТ работников предприятия, как в случаях, так и в днях (32,8 % и 21,2 % соответственно), и определяют экономические потери предприятия по причине ЗВУТ. В структуре заболеваний органов дыхания преобладают острые респираторные вирусные инфекции – 90,5 %, острые болезни верхних дыхательных путей – 3,1 %, пневмонии – 1,6 %, хронические болезни легких (бронхиальная астма, хронический бронхит, хроническая обструктивная болезнь легких др.) – 4,5 %.

Вакцинация против гриппа проводится в прививочном кабинете поликлиники МСЧ на восьми цеховых здравпунктах, находящихся на территории предприятия во время периодических медицинских осмотров и по направлению врачей-терапевтов и гинекологов. Медицинские работники используют весь арсенал организационных и санитарно-просветительных мер для повышения охвата работников предприятия профилактическими прививками. Ежегодно издается приказ по предприятию, обязывающий начальников цехов и отделов обеспечить явку работников на вакцинацию. Генеральный директор обязывает всех руководителей контролировать проведение вакцинации. Цеховые терапевты и фельдшеры здравпунктов проводят беседы и лекции на оперативных совещаниях начальников цехов и в трудовых коллективах. Приглашения на вакцинацию вкладываются в пропуска в табельных при выходе с предприятия.

Образовательная компания ежегодно организуется с активным привлечением заводских СМИ – телевидения, радио, многотиражной газеты «Новатор». В качестве ролевых моделей при маркетинге используются авторитетные руководители предприятия. При каждом посещении любого кабинета МСЧ с профилактической или лечебной целью медицинские работники настойчиво предлагают привиться от гриппа, в первую очередь декретированному контингенту и лицам из сформированных групп риска. В обязательном порядке прививаются состоящие на учете беременные женщины. В цехах и в МСЧ оформляются уголки здоровья с размещением красочных плакатов о необходимости вакцинации, раздаются памятки и буклеты. К профилактической кампании привлекаются общественные организации:

профсоюзные комитеты корпорации и цехов, молодежная организация, женсовет, совет ветеранов.

Вакцинация проводится опытными обученными медицинскими работниками в соответствии с имеющейся в МСЧ «Тирус» лицензией на ее осуществление. Прививочный кабинет оборудован современными ПЭВМ и специальными компьютерными программами. Для дублирования информации о привитых лицах ведется картотека на бумажном носителе. Данные о вакцинации в картотеку и компьютерную базу заносятся ежедневно. Методическое руководство и контроль работы осуществляют ТУ Ростпотребнадзора по Свердловской области и его территориальный отдел в г. Нижнем Тагиле. Вакцинация производится рекомендуемыми эпидемиологами отечественными и зарубежными вакцинами: «Гриппол», «Гриппол плюс», «Совигрипп» (Россия), «Ваксигрипп» (Франция), «Инфлювак» (Нидерланды). Наличие в отечественных вакцинах полиоксидония или совилона позволяет повысить иммунитет против возбудителей всей группы острых респираторных вирусных заболеваний.

В 2016 году было привито от гриппа 32,6 % работников предприятия. Эффект от вакцинации выражается прежде всего в снижении заболеваемости гриппом до единичных случаев (2011 год – 6 случаев, 2012 – 5; 2013 – 5; 2014 – 2; 2015 – 4; 2016 – 5). Прививки позволили снизить уровень заболеваемости гриппом, уменьшить тяжесть заболевания, предупредить развитие тяжелых осложнений и смертельных исходов.

Из числа работников, заболевших ОРВИ в 2016 году, число привитых составило 23 %, непривитых – 77 %.

Эффект от вакцинации выразился в значительном снижении заболеваемости работников предприятия группой ОРВИ в периоды создания наибольшей иммунной прослойки от гриппа, что подтверждается наличием обратной связи между количеством привитых и ЗВУТ ОРВИ в днях. Несколько меньший эффект от вакцинации получен по ЗВУТ пневмониями, всей группой заболеваний органов дыхания, болезнями уха и всей ЗВУТ в целом (связи слабой силы). Не выявлено связи между проведением вакцинации от гриппа и количеством случаев обострений хронических заболеваний органов дыхания. В то же время доказано, что большую часть пневмококковых заболеваний можно предупредить с помощью вакцинопрофилактики. Данные ВОЗ по разным странам и контролируемые отечествен-



Коэффициент корреляции (r) между количеством вакцинированных от гриппа (в %) и заболеваемостью

| Группа заболеваний                          | r               |
|---|-----------------|
| ОРВИ – случаи                               | - 0,2797        |
| <b>ОРВИ – дни</b>                           | <b>- 0,3135</b> |
| Пневмония – случаи                          | - 0,2172        |
| Пневмония – дни                             | - 0,1449        |
| Органы дыхания в сумме – случаи             | -0,2592         |
| Органы дыхания в сумме – дни                | - 0,2618        |
| Болезни уха – случаи                        | - 0,2728        |
| Болезни уха – дни                           | - 0,274         |
| ЗВУТ в целом (сумма всех болезней) – случаи | - 0,1529        |
| ЗВУТ в целом (сумма всех болезней) – дни    | -0,06755        |

ные исследования убедительно показывают, что специфическая вакцинопрофилактика является наиболее доступным и экономичным способом влияния на заболеваемость пневмококковой инфекцией [6].

### Выводы

1. Наблюдается значительный эффект вакцинации против гриппа работников крупного металлургического предприятия, выражающийся в спорадической заболеваемости гриппом, значительном уменьшении заболеваемости ОРВИ,

пневмониями и болезнями уха у привитых работников в сравнении с непривитыми.

2. Вакцинация от гриппа представляет мощный резерв в снижении риска заболеваний органов дыхания у работников вредных производств.

3. Для снижения уровня заболеваемости пневмониями, количества обострений хронических заболеваний органов дыхания, болезнями уха необходимо проводить сочетанную вакцинацию против гриппа и пневмококковой инфекции среди работников групп риска.

### Литература

1. Биличенко Т. Н., Костинов М. П., Рослая Н. А. Медицина труда и промышленная экология. – 2014. – № 10. – С. 1–7.
2. Гланц С. Медико-биологическая статистика. – М.: Практика. – 1998. – 459 с.
3. Медико-демографические показатели Российской Федерации. 2013 год. Статистические материалы. Министерство здравоохранения Российской Федерации. Департамент анализа, прогноза и инновационного развития здравоохранения. ФГБУ «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения» Минздрава. – М.: Минздрав России, 2014.
4. Профессиональные заболевания органов дыхания: национальное руководство / под ред. Н. Ф. Измерова, А. Г. Чучалина. – М.: Гэотар-Медиа, 2015. – 792 с.
5. Спиридонов В. Л., Рослая Н. А., Акопян К. А. и др. Пульмонология. – 2014. – № 6. – С. 56–59.
6. Чучалин А. Г., Биличенко Т. Н., Осипова Г. Л. Пульмонология. – 2015; 25 (2). – Приложение. – 19 с.

**О. И. Гоголева, А. А. Самылкин, Г. Я. Липатов,  
В. И. Адриановский, С. Р. Гусельников**  
ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский  
университет» Минздрава России, г. Екатеринбург

## Методологические особенности преподавания вопросов проведения обязательных медицинских осмотров и профессионального отбора на циклах усовершенствования врачей по профпатологии

**В** последние годы существенно увеличилась потребность врачей разных специальностей (неврологов, хирургов, офтальмологов, оториноларингологов, терапевтов и др.) в последипломной подготовке по профессиональной патологии. Это обусловлено новыми положениями по лицензированию медицинской деятельности в соответствии с Приказом Министерства здравоохранения РФ от 11 марта 2013 г. № 121н и дефицитом численности подготовленных специалистов, осуществляющих экспертизу профпригодности, согласно Приказу МЗ и СР РФ от 12 апреля 2011 г. № 302н.

Опыт последипломной подготовки врачей на циклах усовершенствования по специальности «профпатология» в Уральском государственном медицинском университете показал, что наиболее сложными в работе специалистов лечебно-профилактических учреждений являются аспекты организации и проведения предварительных – при поступлении на работу и периодических медосмотров рабочих вредных и опасных условий труда. Это связано с тем, что большинство врачей имеют недостаточные базисные знания по гигиене труда, влиянию вредных факторов на здоровье работников, диагностике, лечению и реабилитации профессиональной патологии на ранних этапах развития. Для многих «узких» специалистов (гинекологов, офтальмологов и др.) их роль в участии обязательных медосмотров является не всегда ясной, вызывают затруднение принципы профотбора, формулировка заключений, отсутствие необходимых инструктивных материалов для пользования.

Ситуация усугубляется неполной обеспеченностью лабораторными и функционально-диагностическими приборами и оборудованием ряда лечебно-профилактических учреждений, особенно в сельской местности, что вызывает проблемы в проведении и оценке результатов необходимых обследований в рамках медосмотров.

Поэтому в процессе обучения на практических занятиях и семинарах для каждого курсанта представляется достаточный набор таких методических пособий, как сборники основных нормативно-директивных документов, необходимых при организации и проведении профилактических медосмотров, учебно-методические разработки для врачей по основным нозологическим формам профессиональных заболеваний, инструкция по применению перечня профессиональных заболеваний, формы отчетности по профпатологии, разработанные Министерством здравоохранения и Росздравнадзора Свердловской области.

При изучении данной темы подробно рассматриваются вопросы гигиенической оценки факторов рабочей среды и трудового процесса, критерии и классификация условий труда, формирования групп риска, порядок расследования и учет профессиональных заболеваний, составления заключительного акта по результатам проведения медосмотров работающих и комплекса оздоровительных мероприятий, ответственности всех членов комиссии (руководителя врачебной бригады, врача Росздравнадзора, представителя администрации предприятия, уполномоченного представителя трудового коллектива и др.). Учитывая особенности усло-





вий труда на основных предприятиях г. Екатеринбурга и Свердловской области, особое внимание уделяется ранней диагностике краевой профпатологии – флюорозу и хронической интоксикации диоксидом серы, профессионально обусловленным онкозаболеваниям.

Известно, что в настоящее время возрастают потребности общества в ускорении темпов, повышении эффективности и качества процессов обучения квалифицированных специалистов. При этом успех реализации последипломного обучения во многом зависит от возможностей использования новейших технологий образования, включающих компьютерные, телекоммуникационные и др. На кафедре гигиены и профболезней (зав. кафедрой профессор Липатов Г. Я.) широкое применение находят современные информационные технологии, которые открывают новые возможности использования их в образовательном процессе без отрыва от производства, так как обучение проводится в удобное для врачей время, а материальные затраты (оплата проезда, проживания и др.) значительно снижены.

С 2008 по 2010 гг. сотрудниками кафедры проводилось обучение слушателей путем телекоммуникационных технологий совместно с Областной клинической больницей, с 2010 года данное обучение стало возможным в Уральском государственном медицинском университете. Внедрение в 2015 году современного демонстрационного оборудования – FLIPBOX (интерактивный дисплей) для проведения веб-конференций позволило кафедре расширить географию дистанционного обучения врачей (Свердловская, Челябинская, Тюменская, Курганская, Оренбургская области, Ханты-Мансийский и Ямало-Ненецкий автономные округа, Республика Удмуртия).

Преподаватели кафедры внимательно изучают оценку удовлетворенности врачей циклами обучения, что является одним из требований системы менеджмента качества в любой организации, в том числе в Уральском государственном медицинском университете.

По итогам курсового обучения слушателям предлагается анкета, целью которой является

выявление степени их удовлетворенности по следующим параметрам: качество приобретенных знаний, уровень сформированности полученных умений, режим работы, атмосфера в процессе обучения. В 2015–2016 гг. в анкетировании приняли участие 95 слушателей, обучающихся по специальности «профпатология» на кафедре гигиены и профессиональных болезней.

Руководители лечебных учреждений и слушатели после проведенного анкетирования дали положительные отзывы о качестве данного вида обучения – о том, что современная информационная среда обучения позволяет значительно активизировать потенциал слушателей, вовлекая их в новые формы работы, которые они в дальнейшем успешно реализуют в своей практической деятельности.

Очевидно, что организация и проведение веб-конференций может реально способствовать формированию познавательной активности, повышению квалификации специалиста, его вхождению в систему непрерывного образования, что в целом повысит конкурентоспособность обучающихся по профессиональным болезням и гигиеническим дисциплинам в условиях продолжающегося процесса реформирования санитарно-эпидемиологической службы.

Большое значение для совершенствования качества преподавания имеет постоянная тесная связь кафедры с санитарной и лечебной службами. Полученные при этом материалы помогают выявить и устранить недочеты при прохождении того или иного раздела курса.

Последипломная подготовка специалистов по профпатологии, в частности по организации и проведению профилактических медосмотров рабочих вредных и опасных условий труда, позволяет в дальнейшем надеяться на получение объективного источника информации о состоянии здоровья работающих, повышении эффективности социальных и медико-профилактических мероприятий, направленных на улучшение качества и продолжение активной жизни трудоспособного населения.

## Литература

1. Липатов Г. Я., Адриановский В. И., Самылкин А. А., Байдюк О. Н. и др. Современные педагогические технологии оценивания учебных достижений в медицинском вузе: Матер. регион. научн.-практ. конф. – Екатеринбург: Изд. ГОУ ВПО УГМА Росздрава, 2010. – С. 133–135.
2. Липатов Г. Я., Шарипова Н. П., Наричина Ю. Н., Решетова С. В. и др. Вестник УГМА. – 2009. – № 18. – С. 134.

**А. А. Голубкова, Н. А. Рослая, С. С. Смирнова,  
В. А. Кукаркина, А. В. Тульчинская, Е. И. Сисин**

ФГБОУ ВО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России,  
г. Екатеринбург;

ГБУЗ СО «Областной центр профилактики и борьбы со СПИД», г. Екатеринбург;

ФБУН «Екатеринбургский медицинский научный центр профилактики и здоровья  
рабочих промышленных предприятий» Роспотребнадзора, г. Екатеринбург;

Департамент здравоохранения Ханты-Мансийского автономного округа – Югры,  
г. Ханты-Мансийск

## ВОПРОСЫ БИОБЕЗОПАСНОСТИ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ И ОПТИМИЗАЦИЯ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ИХ ЗАЩИТЕ

**В**ведение. В настоящее время в здравоохранении России занято более 668 тыс. врачей и более 1 650 тыс. средних медицинских работников (СМР). В зависимости от специфики условий на рабочем месте медицинский персонал подвергается воздействию различных факторов, оказывающих влияние на его здоровье. Из множества факторов, влияющих на здоровье медицинского персонала, ведущим является биологический. Действие данного фактора, в отличие от других (физического, химического, эргономического) находится в обратной корреляционной зависимости от стажа работы.

Основная доля инфекционных заболеваний, связанных с профессией, регистрируется в первые 5–8 лет работы сотрудника, что справедливо как для классических инфекций, так и для патологии, вызываемой патогенными и условно-патогенными микроорганизмами. Большой вклад в структуру профессиональной заболеваемости вносят инфекции, передающиеся гемоконтактным путем. Внутрибольничное инфицирование медицинских работников (МР) вирусами наиболее распространенных гемоконтактных инфекций – гепатитов В, С, ВИЧ-инфекции – обусловлено их значительной распространенностью в популяции и, соответственно, у пациентов [3, 4, 6].

Исследования, проведенные в разных регионах России, показали, что уровень заболеваемости вирусными гепатитами (ВГ) среди МР в 2–3 раза выше, чем в целом среди населения страны [4]. Наибольшие риски инфицирова-

ния, как правило, возникают во время нештатных (аварийных) ситуаций. Большинство подобных ситуаций связано с контаминацией кожи и слизистых оболочек сотрудника кровью пациента или другими его биологическими жидкостями [1, 2, 7]. Для определения рисков профессионального инфицирования МР необходимо учитывать ситуацию с распространенностью гемоконтактных инфекций на территории, частотой заносов инфекций в медицинские организации (МО), характером возникающих аварийных ситуаций, количеством возбудителя в биоматериале и вероятными рисками инфицирования конкретной инфекцией.

**Цель исследования** – оценить биобезопасность медицинских работников и дать рекомендации по оптимизации мероприятий для их защиты.

### Материалы и методы

Проведен анализ результатов аттестации по условиям труда 145 рабочих мест многопрофильной медицинской организации Свердловской области. Уровень и структура профессиональной заболеваемости медицинских работников Свердловской области в динамике с 2002 по 2016 гг. проанализированы по извещениям о заключительном диагнозе профессионального заболевания. При проведении исследования использованы материалы по аварийным ситуациям Свердловского областного центра по профилактике и борьбе со СПИД за 2014–2016 гг. (главный врач к.м.н. Подымова А. С.).

## Результаты

В МО Свердловской области заняты более 55 тыс. МР, из них 15 тыс. врачей и 40 тыс. чел. со средним медицинским образованием. Всего за период с 2002 по 2016 гг. были диагностированы 165 профессиональных заболеваний у 161 МР, в основном (65,6 %) среднего медперсонала. Возраст профбольных варьировал от 22 до 74 лет ( $M - 46,7 \pm 2,6$ ). Доля женщин была преобладающей и составила 90,1 %. Уровень профессиональной заболеваемости МР Свердловской области в анализируемый отрезок времени был в 2 раза выше соответствующего показателя в РФ (2,7–2,3 сл. против 1,4–0,7 сл. на 10000). При этом профпатология регистрируется преимущественно среди работников среднего звена, достигая в отдельные годы уровня 3,4 на 10000 работающих у МР. За последние 2 года регистрируется незначительное снижение показателя до 1,5 сл. на 10000 МР на фоне выраженного снижения показателей профессиональной заболеваемости Свердловской области (от 5,07 сл. в 2002 г. до 0,8 сл. на 10000 работающих в 2016 г.). За анализируемый период отмечено как относительное (от 84,6 % до 25 %), так и абсолютное (от 2,1 до 0,4 сл. на 10000 МР) снижение количества заболеваний инфекционной этиологии, связанных с профессиональной деятельностью (рис. 1), что отличает показатели заболеваемости в Свердловской области от общероссийских и зарубежных данных [3, 4].

Уменьшение числа заболеваний, связанных с работой, у МР не отражает истинного уровня их заболеваемости, поскольку только по результатам углубленных ПМО, проводимых

центром профпатологии, за 5 лет выявлено 160 случаев подозрений на профессиональное заболевание преимущественно аллергического генеза.

Результаты аттестации рабочих мест МР свидетельствуют о том, что биологический фактор определен только на рабочих местах врачей и среднего персонала лабораторного отделения и отнесен к классу 3.3, на остальных рабочих местах его не определяли.

Значительная распространенность ВГ с контактным механизмом передачи и ВИЧ-инфекции в анализируемые годы увеличивала вероятность заноса инфекции в МО. В 2015–2016 гг., по сравнению с 2011 г., частота заносов инфекции увеличилась практически в 5 раз и составила около 40 тыс. в год. Наибольшее количество пациентов с гемоконтактными инфекциями приходилось на терапевтические и хирургические отделения – 75 % от всех заносов инфекции (рис. 2).

Учитывая, что основным фактором инфицирования МР является производственный травматизм при работе с колюще-режущими инструментами, мы провели анализ частоты возникновения аварийных ситуаций с экспозицией крови (АЭК) у медицинского персонала. Установлено, что АЭК регистрировались в среднем с частотой 2,82 на 1000 работающих, с колебанием от 2,0 до 5,3 ‰, что зависело не только от профиля учреждения и интенсивности манипуляционной нагрузки, но и от отношения к обязательной регистрации АЭК. Данные опроса сотрудников по частоте АЭК выявили несоответствие между количеством травм по данным официальной регистрации



Рис. 1. Уровни профессиональной инфекционной и аллергической патологии у медработников Свердловской области за 2002–2014 гг. (Р %)

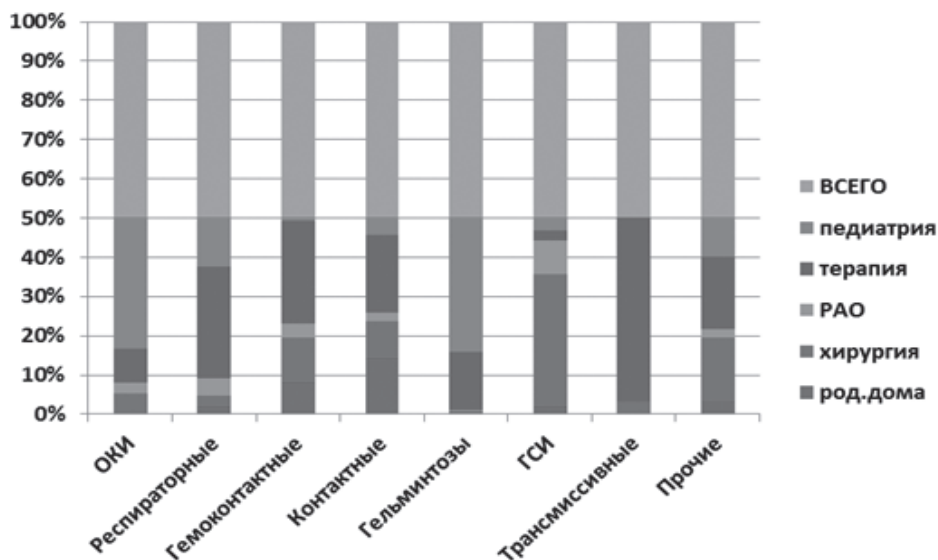


Рис. 2. Структура заносов инфекционных заболеваний в медицинские организации Свердловской области

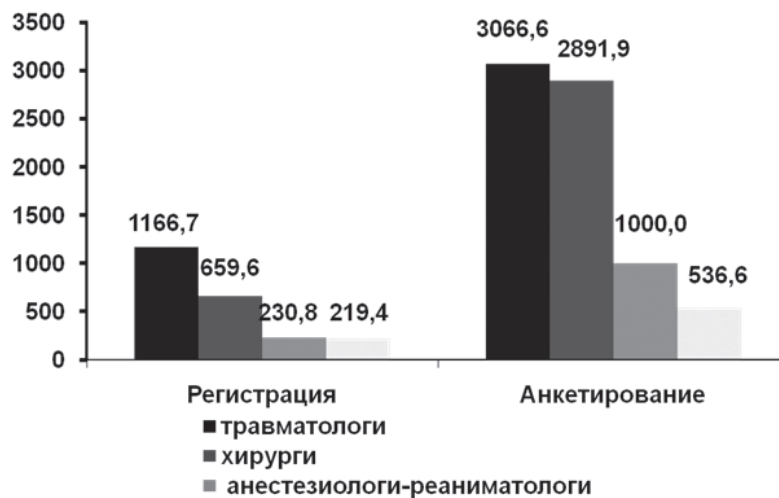


Рис. 3. Распределение АЭК у врачей по данным официальной регистрации и материалам анкетированного опроса (на 1000 работающих)

и фактически полученным по отдельным профессиональным категориям в 2,5–4 раза (рис. 3). До 60 % АЭК соответствовали средней (51,9 %) и высокой (84 %) степени риска инфицирования.

В структуре аварийных ситуаций наибольшую долю составлял средний медицинский персонал – 52,5 %, на 2 месте были врачи (35,3 %), на 3-м – младший медицинский персонал (12,3 %). Среди врачей преобладали хирурги, травматологи, акушеры-гинекологи, анестезиологи-реаниматологи и стоматологи. Среди СМР наибольшую долю составляли процедурные, палатные и операционные медсестры. По отделениям профессиональная структура пострадавших в аварийных ситуа-

циях МР имела существенные различия. Так, в хирургических отделениях преобладали врачи (до 70 %). Доля медицинских сестер наибольшей была в инфекционных отделениях, терапии и поликлиниках (70–90 %), хотя в отделениях хирургического профиля и операционных она не превышала 35 %. Доля санитарок в целом была значительно меньшей, кроме отделений скорой медицинской помощи, операционных блоков и инфекционных стационаров.

Выявлены «стажевые» различия в возникновении АЭК: так, среди врачей и медицинских сестер преобладали сотрудники со стажем работы более 6 лет (52,5 %), тогда как среди санитарок чаще страдали проработавшие не более года (60 %), что связано с низким



уровнем их профессиональной подготовки, а также с постоянной ротацией данных сотрудников, большинство из которых не осознавали инфекционные риски.

При проведении медицинских манипуляций и связанных с ними аварийных ситуаций наиболее часто встречались уколы (78,5 %) и порезы (9,5 %). Доля аварийных ситуаций, связанных с попаданием биологических материалов на кожу и слизистые составляла от 10 до 5 % соответственно.

По времени аварийные ситуации были равномерно распределены по рабочим дням недели. Их среднее число с понедельника по пятницу составляло 16–17 ежедневно. В субботу и воскресенье количество АЭК снижалось до 6–9 случаев, что вероятно связано с меньшей манипуляционной нагрузкой в выходные дни. Максимальное количество аварий в медицинских учреждениях происходило в период с 09:00 до 15:00 часов.

Треть АЭК (30,3 %) произошла во время операций. Каждая 4-я (25,3 %) при постановке инъекций, каждая 6-я (16,2 %) – при работе с медицинскими отходами, уборке помещений и работе с одноразовыми контейнерами для медицинских отходов. Большая часть врачей травмировалась во время операций (до 70 %). Медицинские сестры чаще страдали при постановке внутривенных инъекций (27,5 %), сборе и выносе медицинских отходов (15,7 %), работе с одноразовыми контейнерами для отходов (13,6 %).

К аварийной ситуации могут привести и нестандартные обстоятельства, например, неадекватное поведение пациентов (12,8 %) и пренебрежение универсальными мерами безопасности (8,0 %).

Специфической мерой профилактики профессионального заражения гемоконтактными инфекциями являются плановая иммунизация против вирусного гепатита В и назначение пострадавшему в АЭК медицинскому работнику антиретровирусных препаратов не позднее 72 часов от момента аварии. При анализе документированной привитости МР против ВГВ было установлено, что при полноте охвата сотрудников 3-кратной вакцинацией по схеме 0-1-6 в 92,4 %, уровень сероконверсии, даже после проведения boost-иммунизации, не превысил отметки в 89,4 % лиц с протективным уровнем защиты, что не соответствовало показателям контрольной группы (96,3 %). В дальнейшем, с увеличением интервала после законченной вакцинации, имело место увеличение доли лиц с низкими (ниже протективно-

го) титрами специфических антител с  $7,1 \pm 2,7$  до  $20,0 \pm 4,8$  % [4].

Наиболее оптимальными сроками для начала антиретровирусной терапии (АРВТ) считаются 2 часа с момента возникновения аварийной ситуации. Результаты нашего исследования показали, что 91,1 % МР начинают АРВТ-терапию в первые сутки после АЭК. Врачи и СМР более ответственно подходят к АРВТ, однако в 4,9 % случаев медицинские работники не получили АРВТ из-за позднего (после 72 часов) сообщения об АЭК.

Учитывая то, что более половины АЭК происходят при оказании медицинской помощи пациентам с инфекциями, не управляемыми средствами специфической профилактики, мы проанализировали эффективность технологий неспецифической защиты, т. е. использование перчаток. Частота повреждения перчаток составляла в среднем 14,4 %, чаще это были проколы перчаток (88,9 %), реже – порезы (7,4 %), и разрывы (1,3 %). Повреждения перчаток при операциях у травматологов регистрировались чаще, чем у других хирургов ( $p < 0,05$ ). Места повреждения перчаток были достаточно типичными и чаще локализовались в области II и V пальцев левой руки (вспомогательная рука, удерживающая ткани при ушивании), что позволяет рекомендовать при операциях на костях использовать перчатки повышенной прочности. Высокие оценки в плане безопасности пациентов и персонала были получены и при использовании перчаток с антимикробным покрытием.

## Выводы

1. Выявленная профессиональная заболеваемость медработников Свердловской области не отражает ее истинного уровня из-за невыявления заболеваний от воздействия биологических факторов, что связано с неполным отражением в материалах аттестации рабочих мест факторов профессионального риска и требует переосмысления ситуации.

2. Высокий уровень распространенности гемоконтактных инфекций на территории определяет частоту их заноса в хирургические и терапевтические стационары и амбулаторно-поликлинические учреждения.

3. Риск профессионального заражения повышает недостаточная приверженность медицинских работников хирургических специальностей соблюдению алгоритма действия при аварийных ситуациях.

4. Для управления рисками гемоконтактных инфекций наиболее эффективными



являются вакцинопрофилактика против ВГВ и антиретровирусная терапия, которая позволяет сформировать протективный уровень защиты и обеспечить безопасность значительной части сотрудников. При инфекциях, не

управляемых средствами специфической профилактики, необходимо применять барьерные средства защиты (перчатки) и постоянно формировать приверженность к АРВТ при возникновении аварийной ситуации.

### Литература

1. Глотов Ю. П. Казанский медицинский журнал. 2012. – Т. 93. – № 2. – С. 348–351.
2. Голубкова А. А., Смирнова С. С., Рослая Н. А. и др. Уральский медицинский журнал. 2016. – № 09. – С. 88–92.
3. Королева Е. П. Здоровоохранение. 2012. – № 9. С. 82–86.
4. Покровский В. К., Акимкин В. Г., Брико Н. И. и др. Здоровоохранение. 2011. – № 1. – С. 14–20.
5. Сисин Е. И. Оптимизация подходов к профилактике профессионально-обусловленных гемоконтактных инфекций у медицинских работников: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Пермь, 2009. – 26 с.
6. Пасечник О. А., Миленина В. М., Магар Н. И. Профилактика инфицирования ВИЧ при оказании медицинской помощи. Медиаль. 2015. – № 3 (17). – С. 77.
7. Хасайнова Г. Р., Аглиуллина С. Т., Галяутдинов Ф. Ш. и др. Медицинский альманах. – 2016. – № 3 (43). – С. 61.



**С. Р. Гусельников, Г. Я. Липатов, О. И. Гоголева**

ГБОУ ВПО «Уральский государственный медицинский университет» Минздрава России,  
г. Екатеринбург

# АНАЛИЗ ОБЩЕЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ РАБОЧИХ ЭЛЕКТРОЛИТИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА МЕДИ

(по результатам периодических медосмотров  
рабочих ОАО «Уралэлектромедь»  
г. В. Пышмы Свердловской области)

**И**звестно, что в настоящее время Свердловская область является одним из важных центров по производству черновой меди, производству медных катодов и электролитического порошка с дальнейшим выпуском изделий из него. Последние десятилетия под воздействием экономических, научных, социальных факторов процесс получения черновой и рафинированной меди существенно изменился [3, 4]. В настоящее время ведущими вредными факторами, обладающими респираторной токсичностью при электролитическом рафинировании меди, являются аэрозоль серной кислоты, никель, мышьяк и диоксид селена, неблагоприятный микроклимат.

**Целью** настоящей работы явилось изучение общей заболеваемости у рабочих медеплавильных и электролитного цехов ОАО «Уралэлектромедь» г. В. Пышмы Свердловской области.

## Материал и методы исследования

В рамках углубленных медицинских осмотров рабочих ОАО «Уралэлектромедь» г. В. Пышмы в 2011 г. проведено одномоментное исследование состояния здоровья 789 рабочих, из которых 421 являлись работниками основного производства – электролитного и медеплавильного цехов (1 группа – наблюдения) и 368 рабочих – вспомогательных цехов предприятия (2 группа – сравнения). Группы были сопоставимы по возрасту и стажу, средний возраст составил  $39,7 \pm 3,45$  лет; средний стаж работы –  $15,7 \pm 1,78$  лет. Проводился ана-

лиз обращаемости за медицинской помощью, первичной заболеваемости, общей заболеваемости, структуры заболеваемости по амбулаторным картам и картам периодических медицинских осмотров. При анализе состояния здоровья рабочих обращалось внимание на жалобы, анамнез, наличие вредных привычек. Оценивались результаты объективного соматического терапевтического и неврологического статусов, осмотров специалистов (ЛОР врача, офтальмолога, хирурга, аллерголога, дерматолога, стоматолога, онколога, пульмонолога), лабораторных, инструментальных исследований (клинического и биохимического анализа крови, мочи, ЭКГ, ФВД, рентгенография грудной клетки в двух проекциях).

## Результаты и их обсуждение

Уровень заболеваемости по поводу всех классов болезней и обращаемости по поводу болезней дыхательной системы (МКБ 10) у лиц 1 и 2 групп наблюдения за период 2010–2011 гг. представлен в таблице.

Установлено, что наибольшую обращаемость у рабочих электролитического производства меди определили болезни органов дыхания (J00–J99) как в 1-й, так и во 2-й группах наблюдения, доля которых в структуре общей заболеваемости составила в среднем 20,7 % и 19,7 % соответственно. Высокая заболеваемость отмечалась болезнью костно-мышечной системы (M00–M99) – в среднем 16,3 % в 1-й группе наблюдения и 12,7 % во 2-й группе;

Общая заболеваемость рабочих электролитического производства меди  
 (по данным периодических медосмотров 2011 г.) (на 100 работающих,  $M \pm m$ )

| Возрастные группы<br>1-я группа/<br>2-я группа | Болезни органов<br>дыхания<br>(J00–J99) | Болезни органов<br>кровообращения<br>(I00–I99) | Болезни нервной<br>системы<br>(G00–G99) | Болезни кост-<br>но-мышечной<br>системы<br>(M00–M99) | Болезни пищева-<br>рительной систе-<br>мы (K00–K93) | Новообразова-<br>ния (C00–D48) |
|--|---|--|---|--|---|--------------------------------|
| 20–29 лет<br>n=118/ n=98                       | 15,42±1,98/<br>16,54±1,35               | 1,42±0,05/<br>1,56±0,04                        | 1,71±0,09/<br>1,65±0,07                 | 2,85±0,04/<br>2,79±0,03                              | 4,28±0,05/<br>4,11±0,04                             | 0,28±0,02/<br>0,23±0,01        |
| 30–39 лет n<br>=134/ n=123                     | 22,48±1,45*<br>/18,01±1,56              | 4,85±0,56/<br>5,17±0,49                        | 18,35±1,12/<br>18,46±1,26               | 18,57±1,21***/<br>11,21±0,67                         | 6,00±0,26/<br>6,21±0,31                             | 0,85±0,11/<br>1,01±0,09        |
| 40–49 лет n<br>=111/ n=93                      | 22,14±2,21*/<br>17,98±2,48              | 8,00±0,71/<br>9,65±0,67                        | 17,42±1,25/<br>18,91±1,98               | 24,57±2,11***/<br>15,09±1,23                         | 9,42±0,43***/<br>5,65±0,38                          | 1,71±0,12/<br>1,67±0,13        |
| 50–59 лет n<br>=52/ n=47                       | 17,97±2,56/<br>18,01±2,31               | 10,85±1,01/<br>11,14±1,32                      | 19,42±1,76/<br>20,17±1,56               | 21,14±1,67***/<br>17,81±1,16                         | 7,14±0,56***/<br>4,76±0,32                          | 2,28±0,21/<br>2,47±0,19        |
| Старше 60 лет<br>n =6/ n =7                    | 18,97±2,14/<br>18,45±2,86               | 14,87±1,43/<br>15,09±1,32                      | 21,56±2,39/<br>22,38±2,31               | 29,23±2,28***/<br>20,12±2,11                         | 8,89±0,79***/<br>5,48±0,46                          | 3,04±0,23/<br>3,41±0,27        |

Примечание: n – количество лиц; p – дано по отношению к рабочим вспомогательных цехов предприятия (2-й группе наблюдения, группе сравнения); \*\*\* p < 0,001; \*\* p < 0,01; p < 0,05.

болезней нервной системы (G00–G99) – в среднем 15,4 %, 14,1 % в 1-й и 2-й группах соответственно. Существенно ниже регистрировались случаи заболеваний системы кровообращения (I00–I99), которые составили в среднем в 1-й группе – 7,1 % и 6,8 % во 2-й группе; системы пищеварения (K00–K93) – 7,0 % и 6,7 % соответственно в 1 и 2 группах лиц.

Учитывая, что в обращаемости населения Свердловской области в 2010 г., в том числе населения городского округа г. В. Пышмы, преобладают болезни органов кровообращения (I00–I99), следует предположить, что изменение процентного соотношения основных классов болезней в структуре заболеваемости у рабочих медеплавильного производства обусловлено вредными условиями труда. Различия показателей обращаемости по болезням органов кровообращения (I00–I99) между жителями городского округа г. В. Пышмы и достоверно более низкими аналогичными цифрами у рабочих медеплавильного производства (p < 0,001) связаны с проведением профессионального отбора в рамках профилактических медицинских осмотров, исключением из числа работающих во вредных условиях труда лиц, страдающих заболеваниями данного класса.

Уровни заболеваемости по классу болезней нервной системы (G00–G99), пищеварения (K00–K93) и новообразований (C00–D48) по городскому округу г. В. Пышмы Свердловской области и у рабочих медеплавильного производства достоверных различий не имели.

При изучении общей заболеваемости у рабочих электролитического производства с

учетом возрастных групп обращает на себя внимание существенное превышение распространенности болезней органов дыхания (J00–J99), в возрастных категориях 30–39 лет и 40–49 лет как в 1-й, так и во 2-й группах наблюдения (p < 0,05). У рабочих в возрасте от 30 до 39 лет электролитического и медеплавильного цехов распространенность болезней респираторной системы была достоверно выше заболеваемости другими классами болезней как в группе лиц из вспомогательных цехов (p < 0,01), так и среди населения Свердловской области (p < 0,001). Наряду с высокой заболеваемостью гриппом, острыми респираторными заболеваниями у рабочих данных возрастных категорий основного производства следует отметить преобладание хронических форм заболеваний, в частности ХОБЛ, частота которых растет с увеличением стажа работы (p < 0,001), что можно объяснить условиями работы в контакте с пыле-газовыми аэрозолями.

С повышением стажа работы у рабочих медеплавильного производства прослеживалась положительная динамика роста болезней органов кровообращения, нервной системы (G00–G99), новообразований (C00–D48), что, вероятно, связано с увеличением возраста.

У рабочих основного производства имелось достоверное различие в распространенности болезней костно-мышечной системы в возрастных группах 30–39 лет (p < 0,001), 40–49 лет (p < 0,001), 50–59 лет (p < 0,01), старше 60 лет (p < 0,001) по сравнению с таковыми же показателями у рабочих вспомогательных



цехов. Вероятно, это можно объяснить тем, что кроме изменений возрастного метаболизма значение имеют и физические перегрузки, присутствующие практически на всех местах работы в процессе производства меди.

В возрастных категориях 40–49 лет, 50–59 лет и старше 60 лет в 1-й группе рабочих по сравнению со 2-й группой установлены достоверные различия ( $p < 0,01$ ) в распространенности болезней пищеварительной системы, нарастающей с возрастом и стажем работы на предприятии, что требует дополнительного изучения и анализа.

### Выводы

1. У рабочих в электролизном, медеплавильных цехах электролитического производства меди в структуре общей заболеваемости лидируют болезни органов дыхания (МКБ 10: класс X, J00–J99) в возрастных категориях 30–39 лет и 40–49 лет.

2. Наряду с высокой заболеваемостью гриппом, острыми респираторными заболеваниями у рабочих основного производства отмечалось преобладание хронических форм заболеваний дыхательной системы, частота которых нарастала с увеличением стажа работы ( $p < 0,05$ ).

### Литература

1. Маратканова А. А., Гурвич В. Б., Серова Н. Н. Вопросы гигиены, организации здравоохранения, общей и профессиональной патологии рабочих медеплавильных комбинатов. Свердловск, 1979. – С. 23–28.
2. Стерехова Н. П. Клиника хронической профессиональной интоксикации сернистым газом у рабочих металлургических цехов медеплавильных заводов: автореф. дисс. ... докт. мед. наук. – Свердловск, 1972.
3. Липатов Г. Я., Адриановский В. И., Петрова О. А. Медицина труда и промышленная экология. – 2007. – № 35.
4. Адриановский В. И., Липатов Г. Я., Самылкин А. А., Наричина Ю. Н., Решетова С. В. Фундаментальные исследования. – 2010. – № 7. – С. 7–12.
5. Белов Е. А., Липатов Г. Я., Чемалтдинов М. Г. Тезисы докладов 3-го съезда санитарной службы Свердловской обл. – Свердловск, 1982. – С. 40–42.
6. Липатов Г. Я. Гигиена труда и проф. заболевания. – 1990. – № 9. – С. 34–37.
7. Липатов Г. Я., Сакнынь А. В., Старков П. С. Профессиональные болезни пылевой этиологии. – М., 1975. – С. 49–54.

**Е. И. Бабушкина, В. Г. Харина**ГБУЗ СО «Свердловская областная клиническая больница № 1»;  
Центр профессиональной патологии

## ПЕРВИЧНАЯ ПРОФИЛАКТИКА АЛКОГОЛИЗМА НА ПРОИЗВОДСТВЕ

**Н**есмотря на то, что в последние годы в России наблюдается тенденция снижения уровня потребления алкоголя на душу населения (с 18 литров в 2011 г. до 12,8 литра в 2016 г.), тем не менее этот показатель по-прежнему остается высоким. Так, в 2016 г. в России среднедушевое потребление алкоголя превысило уровень, рекомендованный Всемирной организацией здравоохранения, в 1,6 раза и представляет угрозу генетическому фонду страны, ее национальной безопасности и перспективам социально-экономического развития [7].

Среди больных, наблюдающихся у врачей психиатров-наркологов Свердловской области, преобладают пациенты с синдромом алкогольной зависимости. В 2016 г. количество их составило 72 % от общего числа больных, страдающих наркологической патологией.

Важной экономической составляющей алкоголизма является злоупотребление спиртными напитками лицами трудоспособного возраста. Так, в Свердловской области в 2016 г. из общего числа больных алкоголизмом, наблюдающихся у врачей психиатров-наркологов, 49 % составили пациенты в возрасте 40–59 лет и 40 % – в возрасте 20–39 лет. Таким образом, из общего числа больных алкоголизмом, наблюдающихся в наркологической службе, 89 % составляют лица трудоспособного возраста.

Кроме того, из общего числа пациентов, наблюдающихся в наркологической службе области, 16 % составляют пациенты с пагубным употреблением алкоголя, у которых не сформирована алкогольная зависимость. Из них 52 % составляют пациенты в возрасте 20–39 лет и 27 % – пациенты в возрасте 40–59 лет.

В связи с этим алкоголизация сохраняет свою актуальность и продолжает оставаться одной из главных социально значимых проблем.

Правительство Российской Федерации осознает серьезность алкоголизма, и за по-

следнее время был предпринят ряд мер, направленных на улучшение алкогольной ситуации в стране. Была утверждена «Концепция демографической политики Российской Федерации на период до 2025 года» [2], «Концепция о реализации государственной политики по снижению масштабов злоупотребления алкогольной продукцией и профилактики алкоголизма среди населения Российской Федерации на период до 2020 г.» [1], а также «Стратегия национальной безопасности Российской Федерации до 2020 г.» [7]. Кроме того были приняты следующие законодательные акты: закон «О государственном регулировании производства и оборота этилового спирта, алкогольной и спиртосодержащей продукции» [4]; закон о полном запрете на употребление алкоголя за рулем и Закон «О рекламе», ограничивающий рекламирование алкогольных напитков [6].

С внедрением законодательных актов государство рассчитывает к 2020 году сократить потребление алкоголя на душу населения на 55 процентов.

Примером успешной работы в сфере профилактики алкоголизма в Свердловской области является принятие Концепции формирования здорового образа жизни и профилактики заболеваний в Свердловской области на период до 2020 года, предусматривающей снижение распространенности поведенческих факторов риска и повышение уровня информированности населения о здоровом образе жизни [5]. Кроме того, в этом же ряду – проведение ежегодного Уральского конгресса по здоровому образу жизни, выездных методических практикумов для специалистов культурно-досуговой сферы по организации профилактической работы (в рамках областного социально-культурного проекта «Здоровое поколение»), проведение обучающих семинаров для работающего населения Свердловской области «Здоровый образ жизни».



Также необходимо отметить, что в области с 2011 г. во всех комиссиях по проведению обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, занятых на тяжелых работах и работах с вредными и опасными условиями труда, введена должность врача психиатра-нарколога [3].

В настоящее время борьба с алкоголизмом представлена комплексом государственных мер, направленных: на снижение потребления алкоголя, создание эффективной системы профилактики алкоголизма, формирование здорового образа жизни.

Основными направлениями первичной профилактики алкоголизма являются: формирование мотиваций на социально-поддерживающее поведение; социально-психологическое и физическое развитие; развитие факторов здорового и социально-эффективного поведения; формирование знаний и навыков в области противодействия употреблению алкоголя в организованных и неорганизованных группах населения; формирование мотивации на изменение поведения работающих, злоупотребляющих алкоголем и имеющих от него зависимость.

Цель первичной профилактики заключается в воспрепятствовании или в приостановлении злоупотребления алкоголем путем предоставления гражданам информации об алкоголе и формирования у них навыков, необходимых для предупреждения развития зависимости.

Необходимо отметить, что алкоголь влияет на рост производственного травматизма и трудопотерь по болезни и инвалидности. Для исключения этого на производственных предприятиях ужесточается охранительный режим. С этой целью на многих предприятиях области проводится тестирование рабочих на алкоголь перед началом работы. Например, на Новотрубном заводе (г. Первоуральск) проводится тестирование работников цехов, связанных с литейным производством. На огнеупорном заводе (г. Богданович) проводится тестирование работников печного, формовочного и обжигового цехов. В будущем планируется тестирование на алкоголь всех сотрудников предприятий. При этом необходимо отметить, что эти мероприятия привели к снижению ал-

коголизации на предприятиях и на рабочих местах, но они не уменьшили уровень бытового пьянства в воскресные и праздничные дни. Так, за последние пять лет в Центре профессиональной патологии ГБУЗ СО «СОКБ № 1» наблюдается снижение выявления числа лиц с синдромом зависимости от алкоголя. С 2012 г. по 2016 г. выявление их снизилось в 8 раз и в 2016 г. составило 15 человек из общего числа осматриваемых работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и опасными условиями труда. Необходимо отметить, что в это число не вошли лица с «бытовым пьянством».

В связи с вышесказанным возрастает роль первичной профилактики алкоголизма как на производстве, так и в быту, целью которой является воспрепятствование или приостановление злоупотребления алкоголем путем информирования и формирования навыков, необходимых для предупреждения развития зависимости. Так, на многих государственных и негосударственных предприятиях в области восстанавливаются «уголки здоровья», где на стендах регулярно размещается информация антиалкогольного содержания. На многих предприятиях активно возрождается культурно-массовая и спортивная работа. Проводятся спортивные соревнования между предприятиями, цехами, в которых участвуют не только члены трудовых коллективов, но и их семьи. Проводятся конкурсы художественной самодеятельности и творческого мастерства, а также театральные постановки в народных театрах. Необходимо отметить стабильное увеличение в области числа участников как спортивных, так и культурно-массовых мероприятий, что в конечном итоге приведет к снижению «бытового» пьянства.

Таким образом, первичная профилактика алкоголизма представляет собой наиболее сложный процесс антиалкогольного воспитания населения, санитарного просвещения и пропаганды здорового образа жизни, направленный на ограждение населения от употребления алкоголя, консолидирующий усилия органов государственной власти различных уровней, а также общества в целом для противодействия распространению алкогольной культуры среди населения.

## Литература

1. Концепция государственной политики по снижению масштабов злоупотребления алкоголем и профилактике алкоголизма среди населения Российской Федерации на период до 2020 года: Распоряжение Правительства Российской Федерации от 30 декабря 2009 г. № 2128-р. – М., 2009.



2. Об утверждении Концепции демографической политики Российской Федерации на период до 2025 года: Указ Президента РФ от 09.10.2007 № 1351. – М., 2007.
3. Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда: Приказ Минздравсоцразвития России от 12.04.2011 г. № 302н. – М., 2011.
4. О государственном регулировании производства и оборота этилового спирта, алкогольной и спиртосодержащей продукции и об ограничении потребления: Федеральный закон от 22.11.1995 № 171-ФЗ (ред. от 03.07.2016). – М., 1995.
5. О Концепции формирования здорового образа жизни и профилактики заболеваний в Свердловской области на период до 2020 года: Постановление Правительства Свердловской области от 20 мая 2009 года № 557-ПП.
6. О рекламе: Федеральный закон от 13.03.2006 № 38-ФЗ. – М., 2006.
7. Стратегия национальной безопасности Российской Федерации до 2010 года: Указ Президента Российской Федерации от 12 мая 2009 г. № 537. – М., 2009.



Л. А. Заславская, В. Г. Харина, В. А. Лабыкина  
ГБУЗ СО СОКБ № 1 Центр профпатологии, г. Екатеринбург

# ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПАТОЛОГИЯ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ У РАБОТНИКОВ АО «НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ «УРАЛВАГОНЗАВОД» (по материалам Центра профпатологии ГБУЗ СО СОКБ № 1)

**В** Государственном докладе «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Свердловской области в 2015 году» отмечается, что в 2015 году было выявлено 355 случаев профессиональных заболеваний, из них на долю болезней органов дыхания пришлось 48,1 % (171 случай), при этом основными заболеваниями явились пневмокониозы – 157 случаев (91,8 %). Указанные факты подтверждают, что на территории Свердловской области патология органов дыхания пылевой этиологии представляет собой большую группу болезней, снижение распространенности которых является актуальной задачей [1].

Целью настоящего исследования явился анализ профессиональной заболеваемости болезнями органов дыхания в АО «Научно-производственная корпорация «Уралвагонзавод» (АО «НПК «УВЗ»).

## Материалы и методы

Проведен анализ результатов периодических профосмотров (37 509 человек) по заключительным актам Центра профпатологии ГБУЗ СО СОКБ № 1 (Центр профпатологии) за период с 2004 по 2016 г., картам профосмотров работников предприятия, историям болезни 46 пациентов с установленными профессиональными заболеваниями.

## Результаты исследования

АО «НПК «УВЗ» является одним из крупнейших научно-производственных комплексов России и включает в себя металлургическое, вагоносборочное, механосборочное,

ремонтно-механическое, инструментальное производство, литейное, лакокрасочное и другие производства, позволяющие обеспечивать замкнутый цикл выпуска продукции. Сложность и многоплановость производства определяют наличие значительного числа вредных и опасных производственных факторов, в том числе неблагоприятно избирательно влияющих на органы дыхания. Таковыми являются аэрозоли преимущественно фиброгенного действия (кремнийсодержащие аэрозоли, сварочные аэрозоли, аэрозоли металлов и др.) [2].

С АО «НПК «УВЗ» в г. Нижнем Тагиле Центр профпатологии работает с 2004 года, проводя ежегодные профилактические медицинские осмотры работников и осуществляя наблюдение за лицами групп риска по развитию профессиональной патологии, лицами с установленными профзаболеваниями.

По состоянию на конец 2016 года численность работников предприятия, контактирующих с вредными и опасными производственными факторами, достигала 24 111 человек, в том числе женщин – 10 015, что составляет 42 % от общего количества работающих.

За период работы Центра профпатологии с АО «НПК «УВЗ» было осмотрено 37 509 человек. В группе риска по развитию пылевой патологии в настоящее время в Центре профпатологии наблюдается 298 человек. За период работы Центра профпатологии с АО «НПК «УВЗ» было установлено 46 диагнозов профессиональных заболеваний органов дыхания. До момента установления окончательного диагноза профзаболевания пациенты наблюда-

лись в группе риска в Центре профпатологии от 3 до 7 лет.

В структуре профессиональных заболеваний органов дыхания, установленных Центром профпатологии, преобладает силикоз, затем следует пневмокониоз от воздействия сварочных аэрозолей, меньшую долю занимает пневмокониоз от воздействия смешанной пыли (данная формулировка использовалась до вступления в силу приказа МЗРФ № 417н от 27.04.2012 г. «Об утверждении перечня профессиональных заболеваний»), токсико-пылевой бронхит и центральный рак легкого.

В структуре профессиональной патологии органов дыхания преобладали лица мужского пола – 31 чел. (67 %), численность заболевших женщин была существенно ниже – 15 чел. (33 %). У мужчин диагностировано почти в 2 раза больше профессиональных заболеваний, чем у женщин, что очевидно связано с их большим вовлечением в неблагоприятные технологические процессы и большей суммарной пылевой нагрузкой на органы дыхания.

Ведущее место среди профессиональной патологии органов дыхания у мужчин принадлежит силикозу. Наиболее часто это заболевание встречается у работников основных профессий литейных цехов, таких как обрубщик, огнеупорщик, земледел, шихтовщик. Вредным производственным фактором в данном случае являются аэрозоли кремния диоксида кристаллического с содержанием свободной двуокиси кремния более 10 %. При этом класс условий труда по пыли в этих цехах составляет от 3.1 до 3.3. Потенцируют развитие профессиональной пылевой патологии легких сопутствующие вредные факторы, такие как аэрозоли оксида марганца, канцерогены, аллергены, оксид углерода, а также тяжелый физический труд, способствующий избыточной легочной вентиляции, ведущей к росту пылевой нагрузки. Стаж работы в своих профессиях у этих лиц варьировал от 11 до 40 лет, составив в среднем  $25,3 \pm 5,6$ .

Второе место среди профессиональных заболеваний легких занимает пневмокониоз, вызванный воздействием сварочных аэрозолей. Заболевание развивается у электрогазосварщиков, контактирующих со сварочными аэрозолями, класс условий труда по которым по разным цехам определялся как 3.1. – вредный. Стаж работы лиц данных профессий составляет от 22 до 36 лет, в среднем –  $28,1 \pm 3,5$ .

Прочая патология органов дыхания – пневмокониоз от воздействия смешанной пыли,

токсико-пылевой бронхит и рак легкого встречались существенно реже.

Пневмокониоз от воздействия смешанной пыли развивался у работников таких профессий, как сварщик, чистильщик, слесарь-ремонтник, мастер по ремонту оборудования, контактирующих с кварцсодержащей пылью, аэрозолями оксида марганца, канцерогенами. Стаж работы во вредных условиях труда у этих работников составлял от 20 до 50 лет, в среднем –  $37,5 \pm 8,3$ .

Токсико-пылевой бронхит развивался у стропалящика, контактирующего со сварочными аэрозолями в течение 31 года.

Центральный рак легкого был диагностирован у водителя-испытателя боевых и специальных машин, впоследствии слесаря-ремонтника, стаж работы которого составлял 15 лет, в контакте с сажами черными промышленными, содержащими бенз(а)пирен, канцерогенами.

Ведущее место в патологии органов дыхания у женщин принадлежит силикозу, на долю которого приходится 53 % выявленных заболеваний (рис. 1). Постоянные рабочие места женщин находились в литейных цехах, где они подвергались воздействию кремнийсодержащих аэрозолей. Наиболее опасными явились такие профессии, как стерженщик, машинист крана, формовщик, земледел. Стаж работы до развития заболевания составлял от 12 до 36 лет (в среднем –  $29,4 \pm 5,7$ ).

Реже выявлялись у женщин такие заболевания органов дыхания, как пневмокониоз

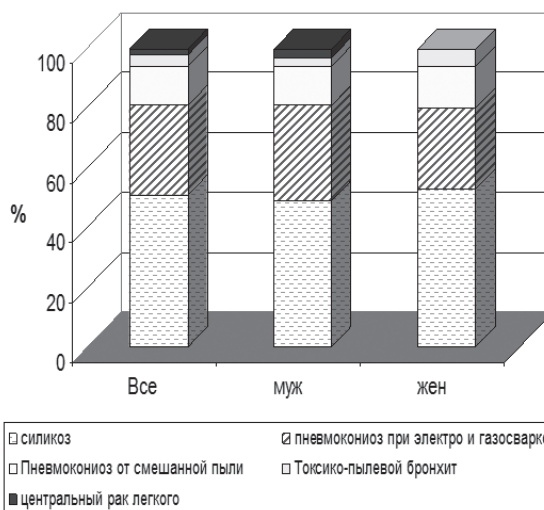


Рис. 1. Структура профессиональных заболеваний органов дыхания у работников АО «НПК «Уралвагон-завод» в зависимости от пола



от воздействия сварочных аэрозолей, пневмокониоз от воздействия смешанной пыли, токсико-пылевой бронхит у женщин, занятых в таких профессиях, как электрогазосварщик, контролер в литейных цехах при стаже работы свыше 30 лет.

Все лица с установленными диагнозами профессиональных заболеваний трудоустроены без воздействия вредных производственных факторов, наблюдаются у профпатолога по месту жительства, оздоравливаются в заводской медико-санитарной части и профилатории.

Наблюдаются также эти пациенты в нашем Центре профпатологии, посещая консультативно-диагностические приемы в поликлинике и проходя плановое стационарное лечение при необходимости.

### Выводы

1. Болезни органов дыхания пылевой этиологии продолжают оставаться актуальной проблемой для работников АО «Научно-производственная корпорация «Уралвагонзавод».

2. Накопленный материал свидетельствует о том, что в структуре болезней органов дыхания на АО «НПК «УВЗ» преобладает силикоз, с большей заболеваемостью лиц мужского пола. Прочие заболевания органов дыхания пылевой этиологии – пневмокониоз от воздействия смешанной пыли, токсико-пылевой бронхит, центральный рак легких – встречаются реже.

3. Наиболее уязвимыми профессиями по развитию профессиональных заболеваний органов дыхания на предприятии являются обрубщик, огнеупорщик, земледел, шихтовщик, электрогазосварщик.

4. Исследование показало сохраняющуюся значимость проблемы в плане дальнейшей разработки мер по организационной и медико-биологической профилактике силикоза. Материалы послужили основанием для формирования предложений службе охраны труда предприятия по разработке мер, направленных на снижение запыленности воздуха, своевременному выделению групп риска для проведения профилактических мероприятий.

### Литература

1. Профессиональные заболевания органов дыхания / под ред ак. Н. Ф. Измерова, А. Г. Чучалина. – М.: ГОЭТАР-Медиа, 2015. – 791 с.
2. Федеральные клинические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике пневмокониозов / Артемова Л. В., Баскова Н. В., Бурмистрова Т. Б. и др. // Медицина труда и промышленная экология. – 2016. – № 1. – С. 36–49.



**Е. П. Кашанская, В. Г. Газимова, А. С. Шастин,  
М. Л. Пироговский, Е. В. Рябко, М. П. Сутункова**  
ФБУН ЕМНЦ ПОЗРПП Роспотребнадзора

## Состояние реализации пилотного проекта по управлению риском профессиональной и профессионально-обусловленной заболеваемости в приоритетных профессиях предприятий Свердловской области

В рамках Соглашения о взаимном сотрудничестве ФБУН ЕМНЦ ПОЗРПП Роспотребнадзора (далее – ЕМНЦ) и ООО «УГМК-Холдинг» (Холдинг) с 2016 года реализуется проект по управлению риском развития профессиональных заболеваний в приоритетных профессиях, формирующих основную долю профессиональной патологии на предприятиях Свердловской области. Одним из элементов проекта является медицинская реабилитация работников групп повышенного риска развития профессиональной заболеваемости (ГПРПЗ) в условиях клиники ЕМНЦ.

### Цели работы

Сохранение качества здоровья и трудовой активности работников, занятых во вредных и (или) опасных условиях.

Сохранение квалифицированных стажированных кадров, обеспечивающих эффективную деятельность предприятия.

Повышение эффективности фактических расходов предприятий за счет адресности медицинских мероприятий и диверсификации источников финансирования.

По результатам периодических медицинских осмотров сформированы группы риска развития профессиональной патологии. Сформированы группы пациентов, нуждающихся в реабилитационном лечении в условиях клиники ЕМНЦ и в санаториях-профилакториях предприятий. Затем в соответствии со стандартизованным планом реабилитационных мероприятий для работающих с аэрозолями преимущественно фиброгенного действия

определенные контингенты работников этих предприятий получают лечение в условиях стационара Центра профпатологии или в санаториях-профилакториях предприятий Свердловской области.

### Результаты

В течение 2016 года 80 работников ГПРПЗ прошли курс медицинской реабилитации в клинике ЕМНЦ по стандарту реабилитационного лечения и обследования рабочих группы риска пылевой патологии легких.

Возраст пациентов от 38 до 53 лет, мужчины, средний возраст  $48 \pm 2,3$  года, стаж от 10 до 22 лет, средний стаж  $18 \pm 3,4$  года.

В клинике ФБУН ЕМНЦ пациентам проводилось обследование: компьютерная томография органов грудной клетки, ЭКГ, бодиплетизмография с определением диффузионной способности легких, общий анализ крови, определялась оценка качества жизни пациентов по анкете SF-36 и шестиминутного теста ходьбы, дифференцирование одышки по шкале Борга и MRC. В клинике ЕМНЦ пациенты получали низкоинтенсивное лазерное излучение на грудную клетку в импульсном режиме от аппарата «Интеллект», сухие углекислые ванны, кинезиотерапию с биологической обратной связью от аппарата «HUBER», аэроионотерапию. В результате оздоровления в условиях специализированной клиники у пациентов – работников приоритетных профессий установлено достоверное увеличение толерантности к физической нагрузке (в 57 %), снижение систолического артериаль-



ного давления и частоты сердечных сокращений на фоне лечения (в 62 % случаев), улучшение показателей по шкалам одышки и оксигенации (в 58 % случаев). Увеличение пиковой скорости выдоха свидетельствует об уменьшении выраженности обструктивного синдрома у пациентов.

Всем пациентам проведена оценка качества жизни по анкете SF-36. 36 пунктов опросника сгруппированы в восемь шкал. По показателям качества жизни положительная динамика прослеживается по шкалам «эмоционального состояния» и «общего здоровья». Положительная динамика по показателю общего здоровья характеризует повышение сопротивляемости болезни в настоящий момент, пациенты более высоко оценивают состояние своего здоровья и перспективы своего лечения. Установлена значительная положительная динамика по показателю ролевой деятельности, что означает отсутствие физических проблем у пациентов и доступность им обычной деятельности в полной мере.

Лечение в санаториях-профилакториях «Селен», «Лесная жемчужина», «Чистые ключи» сопровождалось клиническим куратором ФБУН ЕМНЦ. При поступлении и перед выпиской проводился осмотр пациентов, осуществлялась оценка состояния пациентов по клиническим показателям, определялась оценка качества жизни пациентов по анкете SF-36

и шестиминутного теста ходьбы, дифференцированная оценка одышки по шкале Борга и MRC.

На базе санаториев-профилакториев пациенты получали лечение: витаминные коктейли, ингаляции, массаж органов грудной клетки, галотерапию и физиотерапевтическое лечение сопутствующей патологии опорно-двигательного аппарата или патологии периферической нервной системы. Дополнительно пациенты профилакториев получали разработанные для конкретного вредного производства биофилактические комплексы, обладающие антиоксидантным и дезинтоксикационным действием.

По итогам оздоровления по программе реабилитации в профилактории-санатории «Селен» выявлено увеличение толерантности к физической нагрузке в 85 % случаев по результатам шаговой пробы, а в санатории «Лесная жемчужина» в 58 % случаев, что говорит о снижении интенсивности одышки и улучшении деятельности бронхолегочной и сердечно-сосудистой системы.

Клиническая эффективность, полученная в результате осуществления комплексной программы по реабилитации работников приоритетных профессий, разработанная специалистами нашего Центра, принесет выгоду путем снижения потерь рабочего времени по больничным листам и сохранения профессионального долголетия.

**Е. И. Томина, Н. М. Захарченко, А. А. Андреев**

ФБУ ЦР ФСС РФ «Тараскуль»;  
ФГБУ ВО ТюмГМУ РФ, г. Тюмень

# Причины производственного травматизма и ранняя реабилитация пациентов с последствиями тяжелых несчастных случаев на производстве в центре реабилитации «Тараскуль»

**Актуальность проблемы.** По данным Росстата в настоящее время на сто тысяч работающих человек происходит 2,9 случая травматизма, в результате которых сотрудники получают тяжелые травмы, что несет в себе экономические потери для государства.

## Цель исследования

Оценить количество несчастных случаев на производстве, их причины и возможности ранней реабилитации пострадавших в Центре реабилитации «Тараскуль».

## Материалы и методы

Невыполнение работодателями требований охраны труда, определенных императивными нормами трудового законодательства, приводит к несчастным случаям на производстве. Количество несчастных случаев, произошедших в 2016 г., в сравнении с тем же периодом 2015 г. (включенные в отчет Государственной инспекции труда в Тюменской области, согласно приказа Роструда, как несчастные случаи, связанные с производством):

– в 2015 г. всего случаев – 102, в т. ч. групповых – 11, тяжелых – 62;

– в 2016 г. всего случаев – 98, в т. ч. групповых – 5, тяжелых – 64.

По проведенному анализу по причинам и типам (видам) несчастных случаев, согласно приказа Роструда:

**1 место по причинам** – неудовлетворительная организация работ, а именно:

– отсутствие обязательного медицинского осмотра по виду выполняемой работы;

– отсутствие обучения и проверки знаний требований охраны труда;

– отсутствие контроля за действиями работника при выполнении работ;

– работа на неисправном оборудовании;

– допуск работника к работе, необусловленной трудовым договором;

– другие нарушения требований охраны труда.

**1 место по типам (видам)** – падение пострадавших с высоты.

Важной задачей в лечении пострадавших от несчастных случаев на производстве является помощь пациентам во многих случаях избежать инвалидизации, которую помогают решать реабилитационные центры.

С 2016 года ЦР «Тараскуль» участвует в программе «Комплексная реабилитация и возвращение к труду пострадавших в результате тяжелых несчастных случаев на производстве» в соответствии с приказом ФСС РФ от 15.01.2016 г. Работает мультидисциплинарная бригада (МДБ) из специалистов Центра, которая совместно разрабатывает программу реабилитации пациента, корректирует ее каждые 10–15 дней и принимает участие в решении вопросов о длительности лечения с учетом определения реабилитационного потенциала и мотивации больного на лечение в срок, необходимый для полного или частичного восстановления утраченной функции у пострадавшего (до 10 месяцев с момента травмы).

За 2016 год пролечено 148 пациентов после тяжелой производственной травмы, в том числе 40 человек из Тюменской области.



В 108 случаях (73 %) это пациенты с переломами (в том числе в 58 случаях – сочетанные травмы), в 14 случаях (9,6 %) – ЧМТ, 10 случаев (6,7 %) – травмы глаз, 6 пациентов (4 %) с термическими ожогами и 10 пациентов с прочими травмами (ампутации, ранения).

Анализ возрастного и полового состава пациентов показывает, что в большинстве это работоспособные граждане (от 23 до 59 лет – 92 %), чаще мужчины (82 %), для которых крайне важно продолжить трудовую деятельность. В зависимости от вида травмы в реабилитации используются многие виды лечения: бальнео- и физиопроцедуры, грязелечение, ЛФК, баротерапия, парафинолечение, ручной и подводный массаж, иглорефлексотерапия, психотерапия (включая диагностику эмоционального состояния), ударно-волновая терапия, инновационное оборудование (УНКП, «Локомат», «Амадео»), механотерапия (аппарат «Артромат»), занятия на тренажерах, эрготерапия, скандинавская ходьба. Проводится рентгенологическая, лабораторная и функци-

ональная диагностика, консультации узких специалистов (невролога, кардиолога, травматолога, окулиста, ЛОР-врача, пульмонолога), медикаментозная терапия.

Учитывая реабилитационный потенциал и дальнейшую перспективу восстановления, 25 пациентам решением врачебной комиссии лечение было продлено до срока от 28 до 53 дней (при стандартном сроке 21 день), что позволило достичь максимально положительного результата. В 100 % случаев отмечается улучшение самочувствия пациентов, что подтверждает эффективность данного этапа реабилитации.

### **Вывод**

Работа МДБ и комплексный подход к лечению в ЦР «Тараскуль» позволяют всесторонне подойти к раннему этапу реабилитации пациентов с последствиями тяжелых несчастных случаев на производстве, максимально используя их потенциал, и достичь высоких результатов в эффективности лечения.

Подписано в печать 23.05.2017. Формат 84×108/16.  
Усл. печ. л. 3,6. Гарнитура Minion.  
Тираж 150 экз. Заказ 6040

Отпечатано в ООО Универсальная Типография «Альфа Принт»  
620049, Екатеринбург, пер. Автоматики, д. 2ж  
Телефон +7 (343) 222-00-34. Сайт [www.alfaprint24.ru](http://www.alfaprint24.ru)