

**Введение.** По уровню и распространенности хронического стресса шахтеры находятся на 1 месте (NIOSH), что вызвано психологическим ожиданием возможной аварии и усугубляется физическими перегрузками и высоким уровнем вредных производственных факторов. Это повышает риск развития сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) и внезапной смерти на 25%.

**Материалы исследований.** Анализ статистических данных Росуглепрофа, директив МОТ, литературы. **Результаты исследований.** С 2000 г. добыча угля в шахтах на 1 шахтера увеличилась в 2 раза за счет интенсификации труда. По данным Росуглепрофа в 2000–2013 гг. произошло 1738 случаев острых ССЗ, 428 шахтеров внезапно умерли на работе. Коеффициент внезапной смерти в шахтах в среднем составлял 0,33 случая на 1000 работников. В отдельные годы он отличался от уровня смертельных травм на 17–34%. В шахтах работает 26% пенсионеров. ТК РФ допускает увеличение продолжительности смены. Это повышает риск ССЗ и внезапной смерти. Необходим учет и анализ причин случаев ССЗ и внезапной смерти шахтеров на работе, а также отсроченных случаев. Отсутствие в Перечне профзаболеваний РФ посттравматического стресса не позволяет признать ССЗ и внезапную смерть шахтера на рабочем месте ПЗ. Закон №81-ФЗ предусматривает послесменную реабилитацию. ТК РФ требует на подземных работах медосмотры в начале смены. **Выводы.** 1. Стress, острые случаи ССЗ и внезапная смерть шахтеров связаны с работой. 2. Следует принять определение «профзаболевание» в редакции МОТ и привести Перечень ПЗ РФ в соответствие с Перечнем МОТ. 3. Необходимо запретить увеличение продолжительности смены в соответствии с Конвенцией МОТ №46 «Об ограничении рабочего времени в угольных шахтах». 3. Следует внедрить предсменные медосмотры и послесменную реабилитацию с учетом риска стресса и ССЗ (Федеральный закон от 20.06.1996 № 81-ФЗ и Долгосрочная программа развития угольной промышленности до 2030 г.).

УДК 612.63

### РЕГЛАМЕНТИРОВАНИЕ ЦИТОСТАТИКОВ НАПРАВЛЕННОГО ДЕЙСТВИЯ

<sup>1</sup>Голубева М.И., <sup>2</sup>Ткачева Т.А., <sup>1</sup>Бобрикова И.А., <sup>1</sup>Орлова Т.М., <sup>2</sup>Карпухина Е.А., <sup>2</sup>Каютина С.В.

<sup>1</sup>ОАО «Всероссийский научный центр по безопасности биологически активных веществ», ул. Кирова, 23, Старая Купавна, Московская обл., Россия, 142450; <sup>2</sup>ФГБНУ «НИИ медицины труда», пр-т Буденного, 31, Москва, Россия, 105275

HYGIENIC REGULATION OF CYTOSTATIC AGENTS. <sup>1</sup>Golubeva M.I., <sup>2</sup>Tkacheva T.A., <sup>1</sup>Bobrineva I.A., <sup>1</sup>Orlova T.M., <sup>2</sup>Karpuchina E.A., <sup>2</sup>Kajutina S.V. <sup>1</sup>Public corporation All-Russian scientific center on biologic active substances safety, 23, Kirova str., Staraya Kupavna, Moscow oblast, Russia, 142450; <sup>2</sup>FSBSI «Research Institute of Occupational Health», 31, Prospekt Budennogo, Moscow, Russia, 105275

**Ключевые слова:** цитостатики, регламентирование.

**Key words:** cytostatic, regulation.

В условиях производства противоопухолевых средств (ПС) с высокой биологической активностью необходимо предупредить их неблагоприятное воздействие на организм работающих и населения. В действующих нормативных документах (ГН 1.1.701–98, МУ 1.1.726–98) определен принцип жесткого регламентирования ПС на основании их токсикологических свойств, изучение которых явилось целью работы. Изучены современные ПС направленной терапии: бортезомиб (Б) — ингибитор протеосом и иматиниб (И) — ингибитор протеинкиназ. Показано, что Б и И опасны при всех путях поступления в организм: при ингаляции, контакте с кожей и слизистыми оболочками, заглатывании. Органами-мишениями этих препаратов являются: желудочно-кишечный тракт, кровь, печень, почки, периферическая нервная система, репродуктивная система. Они вызывают отдаленные эффекты: иммунодепрессивный, мутагенный, канцерогенный, тератогенный. Б и И обладают умеренной токсичностью при введении в желудок. Выявлено значительно большая чувствительность обезьян к Б по сравнению с грызунами (К<sub>ВР</sub> = 5,1 при введении в желудок). Б обладает выраженной функциональной кумуляцией, И является сверхкумулянтом (K<sub>кум</sub> 0,95). Б и И оказывают местное раздражающее действие на кожу и глаза кроликов. Поскольку Б и И относятся к I классу опасности, то для них рекомендовано исключение контакта с органами дыхания и кожей работающих при обязательном контроле утвержденным методом (чувствительность метода не менее 0,001 мг/м<sup>3</sup>), а также запрет выброса в атмосферный воздух населенных мест. Особенности производства ПС цитостатиков: небольшой объем производства, ограниченный контингент работающих, периодичность наработки, локальность производства, — делают возможными инженерно-технические решения по предотвращению контактов работающих с веществом и выбросов в атмосферный воздух населенных мест (непрерывные безотходные схемы производства, герметизация оборудования, автоматизация технологических процессов, эффективные способы очистки сбросов, соответствующие правила утилизации отходов).

УДК 613.6:614.447.4

### СОЗДАНИЕ АВТОПРОФИЛЯ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

Гребеньков С.В., Милутка Е.В.

ГБОУ ВПО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, Кирочная ул., 41, Санкт-Петербург, Россия, 191015

THE CREATION OF THE ROAD TRANSPORT PROFILE OF S. PETERSBURG. Grebenkov S.V., Milutka E.V. North-Western State Medical University named after I.I. Mechnikov, 41, Kyrochnaya str., S. Petersburg, Russia, 191015

**Ключевые слова:** автопрофиль Санкт-Петербурга, условия труда водителей, здоровье водителей.

**Key words:** road-transport profile of S. Petersburg, work-place conditions of drivers, drivers' health.

Совместно с Финским институтом профессионального здоровья в 2010–2013 гг. кафедрой медицины труда СЗГМУ им. И.И. Мечникова были проведены исследования с целью созданию профиля автотранспортного сектора Санкт-

Петербурга. Структура разработанного профиля включает 5 информационно-аналитических модулей: инфраструктура автодорожного сектора (общий обзор), где рассматривается роль и значение данного сектора и его отдельных составляющих, особенности состояния, динамика развития, проблемы и перспективы; нормативно-правовая база, регламентирующая различные стороны деятельности автотранспортного сектора, а также предлагаемые законодательными и исполнительными структурами власти программы его развития; условия труда водителей, где приводится информация об особенностях условий труда водителей различных транспортных средств, прежде всего, пассажирского и грузового назначения; организация медицинского обслуживания водителей (в т.ч. организация и проведения различных видов медосмотров: предварительных, периодических, предрейсовых и послерейсовых), как важнейшей меры, направленной на раннее выявление и предупреждение нарушений профессионального здоровья водителей; оценка состояния здоровья водителей. В разделе приводится комплексная оценка состояния профессионального здоровья водителей на основе литературных данных и собственных многолетних наблюдений сотрудников кафедры медицины труда. Заключительный раздел посвящен выводам и предложениям, суть которых направлена на разработку мер по улучшению условий и охраны труда водителей на различных автопредприятиях с целью сохранить их профессиональное здоровье и предупредить развитие заболеваний профессионального генеза. Помимо собственно автопрофиля Санкт-Петербурга в ходе исследований и совместных встреч были изданы три сборника материалов на русском и английском языках.

УДК 616-057 (470.54)

## ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ ПО ПРОФИЛАКТИКЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

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

ФБУН «Екатеринбургский медицинский научный центр профилактики и охраны здоровья рабочих промпредприятий»  
Роспотребнадзора, ул. Попова, 30, Екатеринбург, Россия, 620014

INNOVATIVE APPROACHES TO PROPHYLAXIS OF OCCUPATIONAL MORBIDITY AT THE SVERDLOVSK REGION'S ENTERPRISES. **Gurvich V.B., Plotko E.G., Gazimova V.G., Ruzakov V.O., Roslyy O.F., Zhovtyak Ye.P., Milovankina N.O., Pirogovskiy M.L.** Ekaterinburg Medical Research Center for Prophylaxis and Health Protection of Industrial Workers, Rospotrebnadzor, 30, Popova str., Ekaterinburg, Russia, 620014

**Ключевые слова:** профессиональная заболеваемость, медицинские осмотры.

**Key words:** occupational morbidity, health screening.

**Введение.** Свердловская область одна из первых в России начала создавать в 2004 г. Систему «Медицины труда», реализация которой позволила активизировать работу по проведению медицинских осмотров (ПМО), более чем в 1,8 раза снизить уровень впервые выявленных профессиональных заболеваний. Ежегодно в области проходят ПМО более 300 тыс. человек, из них в центрах профпатологии (ЦПП) более 45 тыс. стажированных работников. При проведении ПМО в ЦПП проводится экспертиза списков контингентов и поименных списков лиц, подлежащих ПМО. В 92% случаях результаты экспертизы отрицательные — вредные производственные факторы, указаны не в полном объеме, включены не все категории лиц, подлежащих ПМО. Только в 2014 г. по результатам экспертизы дополнительно на ПМО в ЦПП было направлено более 2500 человек. С 2012 г. в области внедрена система дообследования в стационаре ЦПП лиц из группы повышенного риска развития профессионального заболевания, выявленных по результатам ПМО (более 2 тыс. человек в год). С 2014 г. в нашем Центре проводится реабилитационное лечение лиц из группы риска. **Вывод.** Повышение адресности управления профессиональными рисками позволит к 2016 г. снизить уровень впервые выявленной профессиональной заболеваемости не менее чем в 2 раза.

УДК 613.62

## ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ РАБОЧИХ, ЗАНЯТЫХ В ПОЛУЧЕНИИ РАФИНИРОВАННОЙ МЕДИ

**Гусельников С.Р., Гоголева О.И., Липатов Г.Я., Адриановский В.И., Самылкин А.А.**  
ГБОУ ВПО УГМУ Минздрава России, ул. Репина, 3, г. Екатеринбург, Россия, 620028

THE OCCUPATIONAL DISEASES OF WORKERS EMPLOYED IN COPPER REFINING. **Guselnikov S.R., Gogoleva O.I., Lipatov G.J. Adrianovskii V.I., Samylkin A.A.** The Ural State Medical University, 3, Repina str., 620028, Yekaterinburg, Russia, 620028

**Ключевые слова:** рафинирование меди, профессиональная заболеваемость, пневмокониозы.

**Key words:** refining of copper, occupational disease, pneumoconiosis.

**Введение.** На современном этапе производство рафинированной меди продолжает оставаться источником комплекса вредных производственных факторов, среди которых ведущая роль принадлежит аэрозолям, содержащим диоксид кремния, мышьяк, никель, кадмий. Профессиональная заболеваемость занимает особое место среди показателей, характеризующих здоровье работающих, т. к. возникновение патологии этиологически связано с вредными производственными факторами. **Методы и результаты.** Объект исследования — ОАО «Уралэлектромедь» (УЭМ), г. Верхняя Пышма.