Медицина труда

© КОЛЛЕКТИВ АВТОРОВ, 2021

Жеглова А.В., Лапко И.В., Рушкевич О.П., Богатырёва И.А.

# Комплексный подход к сохранению здоровья рабочих крупных промышленных предприятий

ФБУН «Федеральный научный центр гигиены имени Ф.Ф. Эрисмана» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 141014, Мытищи, Московская область, Россия

**Введение.** Сохранение здоровья работающих является одной из основных составляющих корпоративного здоровья и важным фактором социальной ответственности бизнеса на современном этапе развития общества. Создание «здоровых» рабочих мест с применением оптимизации условий труда, профилактических программ, направленных на предотвращение профессиональных и общесоматических заболеваний, должно стать основным звеном укрепления здоровья трудоспособного населения.

**Целью** исследования является научное обоснование и разработка модульной программы сохранения здоровья рабочих горнорудных предприятий с различным способом добычи руды (подземным и открытым).

**Материал и методы.** Оценка риска нарушений здоровья проведена поэтапно: изучено состояние условий труда, социально-демографический статус, определены поведенческие факторы риска с применением анкетирования, изучен жировой обмен.

**Результаты.** Выявлены основные факторы риска нарушений здоровья работников горнорудных предприятий: условия труда, не соответствующие санитарным нормам (шум и вибрация класс 3.1–3.3, физические перегрузки класс 3.1–3.2, высокая напряжённость труда), поведенческие факторы, включающие табакокурение, избыточную массу тела и низкую физическую активность, раннее нарушение липидного обмена

**Обсуждение.** С учётом полученных результатов разработаны модульные корпоративные программы, направленные на внедрение принципов здорового образа жизни (оптимизация питания, увеличение физической активности, прекращение табакокурения, отказ от излишнего употребления алкоголя). Предложены основные индикаторы эффективности реализации профилактических мероприятий.

Заключение. Разработка и применение эффективных здоровьесберегающих корпоративных программ являются выбором социально ответственного бизнеса, направленного на решение следующих задач: сохранение здоровья работников, повышения их мотивации к соблюдению принципов здорового образа жизни, формирование ответственной корпоративной культуры и, как следствие, повышение производительности труда. Создание и поддержание здоровой рабочей среды, ведущее к улучшению социально-экономического развития, — одна из эффективных форм инвестирования в человеческий капитал.

**Ключевые слова:** факторы риска; поведенческие факторы риска; корпоративные программы сохранения здоровья; индикаторы результативности

Для цитирования: Жеглова А.В., Лапко И.В., Рушкевич О.П., Богатырёва И.А. Комплексный подход к сохранению здоровья рабочих крупных промышленных предприятий. Здравоохранение Российской Федерации. 2021; 65(4): 359-364. https://doi.org/10.47470/0044-197X-2021-65-4-359-364

**Для корреспонденции:** Жеглова Алла Владимировна, доктор мед. наук, профессор, гл. науч. сотр. Института общей и профессиональной патологии имени академика РАМН А.И. Потапова ФБУН «ФНЦГ им. Ф.Ф. Эрисмана» Роспотребнадзора, Мытищи, 141014, Московская область. E-mail: drzhl@yandex.ru

Участие авторов: Жеглова А.В. – концепция и дизайн исследования, сбор и обработка материала, статистический анализ, написание текста, редактирование; Рушкевич О.П. – концепция и дизайн исследования, редактирование; Лапко И.В. – сбор и обработка материала, написание текста, статисти ческий анализ, составление списка литературы; Богатырёва И.А. – сбор и обработка материала, написание текста, составление списка литературы. Все соавторы – утверждение окончательного варианта статьи, ответственность за целостность всех частей статьи.

Финансирование. Исследование не имело спонсорской поддержки.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Поступила 07.07.2021 Принята в печать 14.07.2021 Опубликована 07.09.2021

Alla V. Zheglova, Inna V. Lapko, Oksana P. Rushkevich, Inessa A. Bogatyreva

## An integrated approach to preserving the health of workers of large industrial enterprises

Federal Scientific Center of Hygiene named after F.F. Erisman of the Federal Service for Surveillance on Consumer Rights Protection and Human Wellbeing, Mytishchi, Moscow Region, 141014, Russian Federation

**Introduction.** Preserving employees' health is one of the main components of corporate health and an essential factor of the social responsibility of business at the present stage of society's development. The creation of "healthy" workplaces with the optimization of working conditions, preventive programs aimed at preventing occupational and general somatic diseases should become the main link in strengthening the health of the ablebodied population.

The purpose of the study is to provide a scientific justification and develop a modular program for preserving the health of workers of mining enterprises with various methods of ore extraction (underground and open).

Occupational medicine

**Material and methods.** The risk assessment of health disorders was carried out in stages: the state of working conditions, socio-demographic status were studied, behavioural risk factors were determined using questionnaires, fat metabolism was studied.

**Results.** The main risk factors for health disorders of employees of mining enterprises were identified: working conditions that do not meet sanitary standards (noise and vibration class 3.1–3.3, physical overload class 3.1–3.2, high work intensity), behavioural factors including smoking, overweight and low physical activity, early violation of lipid metabolism.

**Discussion.** Modular corporate programs have been developed to implement the principles of a healthy lifestyle (optimizing nutrition, increasing physical activity, stopping smoking, avoiding excessive alcohol consumption). The leading indicators of the effectiveness of the implementation of preventive measures are proposed. **Conclusion.** The development and application of effective health-saving corporate programs are the choices of a socially responsible business aimed at solving the following tasks: preserving the health of employees, increasing their motivation to comply with the principles of a healthy lifestyle, forming a responsible corporate culture and, as a result, increasing labour productivity. Creating and maintaining a healthy working environment leading to improved socio-economic development is one of the most effective investments in human capital.

**Keywords:** risk factors; behavioural risk factors; corporate health preservation programs; performance indicators

**For citation**: Zheglova A.V., Lapko I.V., Rushkevich O.P., Bogatyreva I.A. An integrated approach to preserving the health of workers of large industrial enterprises. *Zdravookhranenie Rossiiskoi Federatsii (Health Care of the Russian Federation, Russian journal)*. 2021; 65(4): 359-364. (In Russ.). https://doi.org/10.47470/0044-197X-2021-65-4-359-364

For correspondence: Alla V. Zheglova, MD, PhD, DSci., Professor, Academician of the Russian Academy of Medical Sciences, Chief Researcher of the Institute of General and Professional Pathology. A.I. Potapov of the Federal Scientific Center of Hygiene named after F.F. Erisman of the Federal Service for Surveillance on Consumer Rights Protection and Human Wellbeing, Mytishchi, 141014, Russian Federation. E-mail: drzhl@yandex.ru

#### Information about the authors:

Lapko I.V., https://orcid.org/0000-0001-8468-6166 Bogatyreva I.A., https://orcid.org/0000-0002-0105-9499

Contribution of the authors: Zheglova A.V. – concept and design of the study, the collection and processing of the material, statistical analysis, writing a text, editing; Rushkevich O.P. – concept and design of the study, editing; Lapko I.V. – the collection and processing of the material, statistical analysis, writing a text, compilation of the list of references; Bogatyreva I.A. – the collection and processing of the material, writing a text, compilation of the list of references. All authors are responsible

Acknowledgements. The study had no sponsorship.

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.

for the integrity of all parts of the manuscript and approval of the manuscript final version.

Received: July 07, 2021 Accepted: July 14, 2021 Published: September 07, 2021

#### Введение

Одной из основных составляющих устойчивого социально-экономического развития общества и высокой производительности труда является здоровье и благополучие работающих граждан [1]. Осознание важности человеческого капитала и его роли в стимулировании устойчивого роста и инновационного развития любых систем привело к поиску новых направлений совершенствования совместной деятельности всех заинтересованных сторон: системы здравоохранения, государства, общества и работодателей [2, 3].

По статистическим данным, экономика России ежегодно теряет по причине временной нетрудоспособности работников около 1,4% валового внутреннего продукта, что составляет порядка 23–24 млрд долл. США материальных потерь [4].

Здоровье работающего человека — это совокупность факторов и возможностей организма, позволяющих в течение длительного времени сохранять оптимальную работоспособность и трудовое долголетие в условиях выполнения своих профессиональных обязанностей.

Корпоративное здоровье – один из важнейших компонентов корпоративной культуры организации, который обеспечивает сохранение и улучшение здоровья, повышение трудоспособности и эффективности деятельности работников, создаёт достойный имидж компании. Корпоративные программы укрепления здоровья работников включают комплекс мер, направленных на профилактику заболеваний и улучшение состояния здоровья работников, создание оптимального микроклимата в коллективе, повышение производительности и эффективности труда рабочих. Это важный компонент системы охраны здоровья работающих, являющийся проявлением социальной ответственности работодателя и его инвестициями в трудовые ресурсы организации [5]. Таким образом, укрепление профессионального здоровья работников предполагает формирование на производстве здоровьесберегающих условий, способствующих снижению вероятности возникновения как социально значимых хронических заболеваний, так и профессионально детерминированной па-

По критерию DAYLIs, более 60% причин смертности от неинфекционных заболеваний обусловлены несоблюдением принципов здорового образа жизни и наличием вредных привычек: курения, употребления алкоголя выше нормы, нерационального питания и низкой физической активности [6]. В России создана достаточная законодательная база, регламентирующая организацию профилактики заболеваний и пропаганду здорового образа жизни

Медицина труда

населения, в том числе трудоспособного возраста. В стране реализуется национальный проект «Демография», содержащий федеральный проект «Формирование системы мотивации граждан к здоровому образу жизни, включая здоровое питание и отказ от вредных привычек», в рамках которого разрабатываются и реализуются аналогичные региональные проекты [7, 8].

**Цель исследования** – разработка модульной корпоративной программы сохранения здоровья рабочих горнорудных предприятий с учётом результатов изучения условий труда, социального статуса и состояния здоровья.

#### Материал и методы

Специалистами Института общей и профессиональной патологии им. академика А.И. Потапова ФНЦГ им. Ф.Ф. Эрисмана на протяжении длительного периода (2003–2020 гг.) проводились изучение и гигиеническая оценка условий труда и рабочей среды, исследование здоровья (соматического и профессионального) 1689 работников горнорудных предприятий Центрального федерального округа, ведущих добычу руды открытым и подземным способами.

С использованием Руководства Р 2.2.2006-05 «Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда» оценены условия труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряжённости трудового процесса. По методике Н.Ф. Измерова, В.В. Матюхиной, Л.А. Тарасовой (1997), в основу которой положен принцип многомерности, был рассчитан интегральный показатель (Lнт) для определения категории напряжённости труда [9].

С помощью анкетирования проведена оценка социально-демографического статуса (возрастно-половая структура, уровень образования, продолжительность стажа); изучены вопросы социального характера (структура питания, различные аспекты образа жизни, жилищные условия, доступность медицинского обслуживания).

Проведено анкетирование рабочих для анализа режима питания, оценки фактического питания (для определения пищевой и энергетической ценности рациона применялись таблицы химического состава российских пищевых продуктов) [10]. Среднесуточное потребление энергии и макронутриентов оценено в сравнении с «Нормами физиологических потребностей для различных групп населения РФ»\*.

Показатель индекса массы тела (ИМТ) рассчитывали по формуле: ИМТ = масса тела /  $poct^2$ .

Оценка пищевого статуса с помощью ИМТ проводилась по следующим показателям:

- ИМТ менее 18,5 кг/м² соответствует недостаточной массе тела;
- ИМТ 18,5–24,9 кг/м<sup>2</sup> норме;
- ИМТ 25-29,9 кг/м<sup>2</sup> избыточной массе тела;
- ИМТ свыше 30 кг/м<sup>2</sup> ожирению различной степени выраженности.

Для изучения жирового обмена определяли уровень холестерина и триглицеридов ферментативным колори-

метрическим методом, холестерина липопротеидов высокой плотности — пероксидазным методом, концентрации холестерина липопротеидов низкой плотности и индекса атерогенности — расчётным методом.

Статистические программы Microsoft Excel 2010 и Statistica 10.0 использованы для обработки полученных результатов.

#### Результаты исследования

Предприятия, работники которых принимали участие в исследовании, ведут подземную разработку и добычу открытым способом железных руд Лебединского и Коробковского месторождений Курской магнитной аномалии.

Рабочие основных профессий (проходчики, бурильщики, крепильщики, машинисты экскаваторов, водители большегрузных автомобилей) подвергаются комплексному воздействию факторов производственной среды, имеющих различные характеристики в связи с качеством, интенсивностью и длительностью воздействия в основных и вспомогательных профессиональных группах.

Производственный шум и вибрация, достигающие максимальных значений на рабочих местах горнорабочих при подземном способе добычи руды и менее выраженные у рабочих открытых разработок, являются основными факторами, воздействующими на горнорабочих при буровзрывной технологии добычи руды.

На проходчиков при подземном способе добычи воздействует локальная вибрация (класс условий труда 3.2–3.3) в сочетании с шумом (класс 3.3) и физической нагрузкой (класс 3.2). На бурильщиков – общая технологическая вибрация (классы 3.2 и 3.1), шум (класс 3.2), тяжесть труда (класс 3.1). Условия труда крепильщиков по локальной вибрации и шуму соответствуют классу 3.2, тяжести труда—классу 3.1. Рабочие места машинистов экскаваторов карьера характеризуются воздействием общей транспортно-технологической вибрации (класс 2.0–3.2) и шума (класс 2.0–3.1); водителей большегрузных автомобилей – общей транспортной вибрации (класс 3.1–3.2), шума (класс 3.2).

Микроклимат, который варьирует от допустимого до охлаждающего (класс 3.2 при подземном способе добычи) и нагревающего (класс 3.1 – в карьере в летний период), является важным фактором рабочей среды на изучаемых предприятиях.

Влажное пылеподавление, применяемое в настоящее время в горнорудной промышленности, снизило воздействие пылевого фактора (до класса 3.1) на изучаемых производствах.

Труд рабочих вспомогательных профессий подземных и открытых горнорудных разработок характеризуется воздействием производственных факторов, соответствующих гигиеническим нормативам.

Lнт рабочих основных профессий колебался в пределах от 1,192 балла (средняя степень напряжённости труда) у подземных горнорабочих до 1,267 балла (высокая степень напряжённости труда) у машинистов экскаваторов и водителей большегрузных автомобилей, у рабочих вспомогательных профессий Lнт соответствовал средней степени напряжённости (0,957 балла).

Исследование уровня образования показало, что у 41,9% рабочих имели начальное профессиональное обра-

<sup>\*</sup> Методические рекомендации «Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации» (утв. 18.12.2008). М., 2008. 25 с.

Occupational medicine

зование (профессионально-технические училища, курсы рабочей молодёжи, лицеи), 16,1% — среднее техническое и специальное профессиональное образование (техникум, колледж), 1,8% — высшее образование, 40,2% — основное и среднее общее (8—9 и 10—11 классов) образование. Только 58,9% работников, принявших участие в опросе, высказали удовлетворённость выбранной профессией. Низкий уровень оплаты труда (92,9%), тяжёлые условия работы (61,6%), отсутствие социальных гарантий (35,6%) — главные причины неудовлетворённости.

В исследуемой группе 78,7% опрошенных состоят в браке, 12,6% – разведены, 8,7% – одиноки. По полученным данным, 55,6% рабочих проживают в отдельной квартире, 24,2% – в частных домах, 12,5% – в квартире с подселением или с родителями, 7,7% – в общежитии. Удовлетворены своими жилищными условиями менее половины опрошенных (47,6%). Таким образом, большая доля опрошенных не имеет полноценной семьи, комфортных условий проживания, что, несомненно, сказывается на общем укладе жизни, социальной мотивации и настроении.

При изучении режима и структуры питания выявлено, что более трети респондентов (26%) питались нерегулярно (1-2 раза в день). Основная часть рабочих питалась не менее 3 раз в день, что соответствует гигиеническим нормативам, однако осуществляли приём пищи в различные периоды дня (более 52%). Установлено нерациональное распределение суточной калорийности между отдельными приёмами пищи, показавшее, что более половины опрошенных (62,3%) потребляли наибольшее количество пищи за вечерний прием (или менее чем за 3 ч до сна). При этом в структуре питания преобладают легкоусваиваемые жиры и углеводы, в том числе за счёт злоупотребления фастфудом, низкое потребление овощей, фруктов, продуктов, содержащих полезные макро- и микронутриенты. Эти факты свидетельствуют о дефиците культуры питания и являются причиной развития метаболических нарушений, избыточного веса, являющихся предикторами развития хронической патологии сердечно-сосудистой, эндокринной и других систем организма.

Выявлено, что 51,6% работников изучаемых предприятий имеют высокий ИМТ, у 21,8% ИМТ выше среднего, средний и низкий уровень – у 17,9 и 8,7% соответственно. Избыточная масса тела отмечена у 32,3%, ожирение различной степени выраженности – у 25,8%.

Проведённый опрос показал, что 72,2% респондентов курят постоянно, 43,3% выкуривают более 20 сигарет в день, 13,5% опрошенных – менее 5 сигарет, 3,2% используют электронные системы доставки никотина. Никогда не курили 2,3% респондентов, 12,9% опрошенных рабочих бросили курить, 15,5% пытались бросить, но безуспешно.

На вопрос о потреблении алкоголя 60,9% опрошенных признали регулярное (не менее 1 раза в месяц) потребление алкоголя в умеренных количествах, но о пагубном потреблении алкоголя сообщила лишь небольшая часть респондентов (3,7%), остальные употребляют алкоголь нерегулярно и в малых количествах (28,9 и 6,5% соответственно).

Анкетирование по поводу регулярной физической активности показало, что лишь 19% опрошенных регулярно

занимаются различными видами спорта, а 25,8% нерегулярно занимаются различными физическими активностями, более половины респондентов отмечают малоподвижный образ жизни вне работы (55,2%).

Наиболее выраженные изменения жирового обмена выявлены у горнорабочих подземных шахт и открытых разработок при стаже свыше 15 лет: средний уровень общего холестерина составил 6,42 ± 0,06 и  $5,14 \pm 0,08$  ммоль/л соответственно (p < 0,05). В этих группах концентрация липопротеидов низкой плотности имела значения, превышающие норму, и составила  $3,85 \pm 0,05$  и  $3,52 \pm 0,11$  ммоль/л соответственно (p < 0.05). Индекс атерогенности, отражающий вероятность развития атеросклероза, превышал нормативные значения: у подземных горнорабочих  $-4,18 \pm 0,10$ , у работников карьеров  $-3.91 \pm 0.25$  (p < 0.05). Выявленные уже при стаже менее 15 лет повышенные показатели общего холестерина и холестерина липопротеидов низкой плотности, являющихся атерогенной фракцией, могут быть отнесены к ранним маркёрам метаболических нарушений у рабочих, подвергающихся воздействию комплекса неблагоприятных производственных факторов.

#### Обсуждение

Полученные результаты показали, что основными факторами риска нарушений здоровья работников изучаемых предприятий являются не только условия труда, не соответствующие санитарным нормам (шум и вибрация класс 3.1–3.3, физические перегрузки класс 3.1–3.2, высокая напряжённость труда), но и поведенческие факторы, включающие табакокурение, избыточную массу тела и низкую физическую активность, а также нарушение липидного обмена (даже у рабочих со стажем до 15 лет).

В связи с этим корпоративные программы сохранения здоровья работающих должны включать следующие направления: изменение рабочей среды, выявление факторов риска, изменение поведения работника. Каждое из этих направлений должно содержать комплекс определённых мер, которые должен предпринять социально ответственный работодатель, создавая работникам необходимые условия для достижения поставленных показателей. По степени затратности эти направления подразделяются на высокозатратные (модернизация рабочих мест, обновление оборудования, создание спортивных объектов и др.) и низкозатратные (программы добровольного медицинского страхования, субсидирование посещения спортивного зала, материальное и нематериальное стимулирование отказа от табакокурения и потребления алкоголя и др.).

Важным преимуществом корпоративных программ профилактики заболеваний и продвижения принципов здорового образа жизни на производстве является возможность охвата большого числа лиц трудоспособного возраста в организованном коллективе. Работники промышленных предприятий — это объединённая группа людей, в отношении которой могут длительно и эффективно проводиться профилактические воздействия. При этом рабочее место обеспечивает человеку социальную поддержку и необходимую коммуникацию для проведения коррекции образа жизни и устранения факторов риска нарушений здоровья, в том числе там, где эти факторы формируются и поддерживаются.

Медицина труда

Специалистами Института общей и профессиональной патологии им. академика РАМН А.И. Потапова, принимавшими участие в исследовании, разработаны четыре основные модульные программы, рекомендованные для внедрения на изучаемых предприятиях горнорудной промышленности:

- Программа внедрения здорового питания на рабочем месте включает предоставление работающим выбора блюд и напитков в рабочих столовых с указанными калорийностью и белково-углеводно-жировым составом, обеспечение лёгкого доступа к свежим овощам и фруктам, здоровым закускам; повышение осведомленности работников о принципах здорового питания. Индикаторы результативности внедрения программы: доля сотрудников, сформировавших новые привычки питания (повышение потребления овощей и фруктов, ограничение потребления поваренной соли, применение йодированной соли, приём пищи не менее 3 раз в день и др.);
- Программа повышения физической активности включает популяризацию занятий спортом и физкультурой, повышение доступности занятий физической культурой и спортом, создание условий для бесплатных занятий массовым спортом. Индикаторы результативности внедрения программы: снижение доли работников с низким уровнем физической активности, снижение доли работников с низким уровнем тренированности;
- Программа профилактики потребления табака включает повышение доступности для работников информации о вреде курения и антитабачном законодательстве, в том числе оформление рабочих мест, мест общего пользования знаками, запрещающими курение; создание мест общего пользования с применением альтернативы перекурам (зоны для самостоятельных занятий физическими упражнениями или для психологической разрядки), внедрение системы штрафов и поощрений в отношении курящих сотрудников. Индикаторы результативности внедрения программы: доля курящих сотрудников, сокративших количество перекуров; доля курящих сотрудников, делавших попытки отказаться от табакокурения; доля курящих сотрудников, отказавшихся от курения;
- Программа снижения потребления алкоголя с вредными последствиями: внедрение мер антиалкогольной пропаганды на рабочих местах, включающих просветительские программы, профилактику, раннее выявление и лечение патологической алкогольной привязанности; организация консультативной помощи по вопросам злоупотребления алкоголя и его последствий; организация безалкогольных корпоративных мероприятий; повышение осведомленности работников о вреде, связанном с алкоголем, в том числе в быту и на производстве. Индикаторы результативности внедрения программы: снижение доли сотрудников, потребляющих алкоголь с выраженными негативными последствиями; рост числа сотрудников с положительным отношением к безалкогольным праздникам.

Создание и реализация корпоративных программ укрепления здоровья работающих граждан — поэтапный процесс взаимно необходимых и взаимосвязанных действий на основе системного подхода и внедрения комплекса мер повышения безопасности труда и по управлению охраной

здоровья, включающего научное обоснование и планирование программы; реализацию мероприятий программы; мониторинг и оценку эффективности внедрения, корректировку программы в соответствии с полученными результатами.

Мониторинг реализации корпоративных программ включает:

- изучение результатов оценки условий труда, включая факторы трудового процесса, не соответствующие санитарным нормам;
- данные о временной утрате трудоспособности (дни/случаи) по заболеваниям, травмам;
- изучение результатов периодических медицинских осмотров, диспансеризации и профилактических медицинских осмотров, статистические данные о показателях здоровья из медико-санитарных частей предприятий или других медицинских организаций, оказывающих медицинскую помощь работникам;
- проведение выборочных скрининговых обследований работников, включающих изучение поведенческих факторов риска (режим и структура питания, употребление алкоголя, табакокурение, оценка двигательной активности, психологическое тестирование), факторов риска хронических неинфекционных заболеваний (сердечно-сосудистых, онкологических, патология органов дыхания, эндокринной системы и др.);
- организация выборочных опросов по оценке производственных и средовых факторов, влияющих на здоровье работников; оценке потребности и возможность работников следовать принципам здорового образа жизни (отношение, информированность и частота поведенческих факторов риска); оценка ресурсов и заинтересованности медицинской службы, профсоюзных и других общественных организаций;
- изучение возможностей для реализации всех элементов программы (организационные, финансовые ресурсы, кадровое обеспечение и др.).

### Заключение

Состояние общества и экономики на современном этапе ставит перед представителями бизнес-сообщества и руководителями крупных предприятий сложные задачи по сохранению трудового потенциала и своих трудовых ресурсов. Высокая социальная ответственность работодателя заключается в поддержке разработки программ корпоративного здоровья, обеспечении ее ресурсами и финансированием, что позволит повысить заинтересованность работников в реализации мероприятий профилактических программ и будет способствовать сохранению и укреплению корпоративного здоровья.

Для успешной реализации программ профилактики и внедрения принципов здорового образа жизни необходима поддержка со стороны руководства предприятия, использование мотивационного подхода на индивидуальном уровне за счёт внедрения финансовых и иных стимулов для участников программ. Разъяснение целей программы, формирование позитивного отношения к ним работников является важным этапом при реализации компонентов программы, в том числе малопопулярных мер. Для обеспечения большого охвата участников программы важно эффективно использовать все каналы коммуникации,

Occupational medicine

подключать работников к разработке программ, создавать благоприятную рабочую обстановку. Стратегической целью исследования, проводимого специалистами Института общей и профессиональной патологии им. академика РАМН А.И. Потапова, является достижение оптимальных результатов по показателям как соматического и психологического здоровья работников, их социального благополучия, так и повышения показателей экономической эффективности предприятий.

Совместная работа учёных, медицинских сотрудников и бизнес-сообщества должна привести к взаимовыгодным итогам для всех участников процесса. Работники улучшат собственное здоровье и самочувствие за счёт повышения физической активности, отказа от табакокурения, снижения избыточного веса, нормализации потребления алкоголя и др. Работодатели отмечают рост производительности труда, снижение текучести кадров, повышение лояльности персонала. В итоге рост валового внутреннего продукта, снижение медицинских и социальных расходов станут положительным эффектом для экономики и общества в целом.

#### ЛИТЕРАТУРА

- 1. Попович М.В., Маньшина А.В., Концевая А.В., Драпкина О.М. Корпоративные программы укрепления здоровья работников обзор зарубежных публикаций. *Профилактическая медицина*. 2020; 23(3): 156–61. https://doi.org/10.17116/profmed202023031156
- 2. Ковалев С.П., Яшина Е.Р., Ушаков И.Б., Турзин П.С., Лукичев К.Е., Генералов А.В. Корпоративные программы укрепления профессионального здоровья работников в Российской Федерации. Экология человека. 2020; (10): 31–7. https://doi.org/10.33396/1728-0869-2020-10-31-37
- 3. Панова Т.В. Здоровье работающего населения важнейшее условие качества и производительности труда. Экономические науки. 2018; (161): 39–41.
- Коновалова В. Здоровье персонала «головная боль» работодателя? Кадровик. Кадровый менеджмент. 2010; 11: 16–21.
- Билый А.М., Сысоев В.Н., Апчел В.Я., Даринский Ю.А. Проект концепции по сохранению здоровья и продлению профессионального долголетия человека. Вестник Российской военно-медицинской академии. 2014; (1): 191–6.
- Global Health Observatory Database. Доступно: https:// www.who.int/data/gho
- Засимова Л.С., Хоркина Н.А., Калинин А.М. Роль государства в развитии программ укрепления здоровья на рабочем

- месте. Вопросы государственного и муниципального управления. 2014; (4): 69–94.
- 8. Гамбарян М.Г., Драпкина О.М. Распространенность потребления табака в России: динамика и тенденции. Анализ результатов глобальных и национальных опросов. *Профилактическая медицина*. 2018; 21(5): 45–62. https://doi.org/10.17116/profmed20182105145
- 9. Измеров Н.Ф., Матюхин В.В., Тарасова Л.А. Обоснование интегрального показателя для определения категорий напряженности труда. *Медицина труда и промышленная экология*. 1997; (5): 1–7.
- 10. Скурихин И.М., Тутельян В.А., ред. Химический состав российских пишевых продуктов. М.; 2002.

#### REFERENCES

- Popovich M.V., Man'shina A.V., Kontsevaya A.V., Drapkina O.M. Corporate worker health promotion programs – Review of foreign publications. *Profilakticheskaya meditsina*. 2020; 23(3): 156–61. https://doi.org/10.17116/profmed202023031156 (in Russian)
- Kovalev S.P., Yashina E.R., Ushakov I.B., Turzin P.S., Lukichev K.E., Generalov A.V. Corporate workplace health promotion programs in the Russian Federation. *Ekologiya cheloveka*. 2020; (10): 31–7. https://doi.org/10.33396/1728-0869-2020-10-31-37 (in Russian)
- 3. Panova T.V. Health of the working population is the most important condition for quality and labor productivity. *Ekonomicheskie nauki*. 2018; (161): 39–41. (in Russian)
- 4. Konovalova V. Staff health the "headache" of the employer? Kadrovyy menedzhment. 2010; 11: 16–21. (in Russian)
- Bilyy A.M., Sysoev V.N., Apchel V.Ya., Darinskiy Yu.A. Draft concept on health preservation and extension of professional longevity of human beings. *Vestnik Rossiyskoy voenno-medit*sinskoy akademii. 2014; (1): 191–6. (in Russian)
- Global Health Observatory Database. Available at: https:// www.who.int/data/gho
- 7. Zasimova L.S., Khorkina N.A., Kalinin A.M. Health policy and worksite wellness programs in Russia. *Voprosy gosudarst-vennogo i munitsipal'nogo upravleniya*. 2014; (4): 69–94. (in Russian)
- Gambaryan M.G., Drapkina O.M. Prevalence of tobacco consumption in Russia: dynamics and trends. *Profilakticheskaya meditsina*. 2018; 21(5): 45–62. https://doi.org/10.17116/profmed20182105145 (in Russian)
- Izmerov N.F., Matyukhin V.V., Tarasova L.A. Justification of the integral indicator for determining the categories of labor intensity. *Meditsina truda i promyshlennaya ekologiya*. 1997; (5): 1–7. (in Russian)
- 10. Skurikhin I.M., Tutel'yan V.A., eds. Chemical Composition of Russian Food Products [Khimicheskiy sostav rossiyskikh pishchevykh produktov]. Moscow; 2002. (in Russian)