Ключевые слова: здоровье; качество жизни; партнерство; работодатель; работник; управление здоровьем **Key words**: health; quality of life; partnership; employer; worker; health management

В рамках академической темы «Фундаментальные и прикладные аспекты изучения, измерения и управления здоровьем» в ИПУ РАН на протяжении около 30 лет феномен здоровья рассматривается как результат управления потоками вещества, энергии и информации в сложной иерархической открытой системе, к классу которых относится организм человека. Текущая цель управления — поддержание относительного постоянства параметров гомеостаза внутренней среды и гармонизация отношений в социуме. Итоговая цель — реализация видового потенциала долголетия для конкретного человека. При такомтеоретико-управленческом (ТУ) подходе и согласно базовым принципам управления (кибернетики), главным и всегда первым регулятором здоровья является сам человек, независимо от того, осознает он это или нет. На сегодняшний день достижения микробиологии и медицины (включая достижения медицины труда по снижению влияния на организм неблагоприятных условий труда), а также рост социально-экономического благополучия привели к значительному увеличению возраста дожития граждан развитых стран. В то же время, конкретные представители вида «человек» демонстрируют значительный разброс по продолжительности жизни. Проведенное во второй половине XX века масштабное популяционное исследование «СИНДИ» установило связь особенностей образа жизни отдельного индивида с его возрастом дожития. Это позволило обосновать необходимость управленческой, по сути,государственной деятельности, по «формированию здорового образа жизни» среди граждан, реализация которой была «необоснованно» (с позиций ТУ-подхода) возложена на врачей первичной медицинской помощи. Оказалось, что попытка путем простого информирования граждан о влиянии факторов риска на здоровье, заболеваемость и, в итоге, на продолжительность жизни, заметного влияния на население не оказывает. Причина первая — правовая. Возможность реализации индивидуального потенциала долголетия в значительной степени заключена сегодня в недоступной для внешнего управления сфере привычек и навыков повседневной (частной) жизни, неприкосновенность которой охраняется конституциями развитых стран. Вторая причина имеет системную основу. Управление индивидуальным здоровьем, используя знания, полученные не самим индивидом в результате личного опыта, а обществом в целом, возможно лишь в случае, когда контур управления включает в качестве субъекта управления еще один регулятор, обладающий по отношению к конкретному гражданину административным ресурсом, а именно — властью и средствами. Для трудоспособного населения такими субъектами являются работодатели. Полученный результат позволил предложить организационно-правовую технологию управления здоровьем, включающую использование «Программного комплекса ЭДИФАР», разработанного для сбора данных от населения во время участия коллектива из ИПУ РАН в программе «СИНДИ». В этот период была подтверждена эффективность ПК ЭДИФАР в качестве измерительного блока контура управления и психологическая адекватность процедуры диалога. Для преодоления указанного выше правового барьера предлагается дополнить основной трудовой договор между работником и работодателем соглашением об ответственности сторон за сохранение здоровья конкретного работника. Как следствие обеспечивается повышение эффективности совместной здравоохранной деятельности и гармонизация взаимоотношений в коллективе в целом.

УДК 351

ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ КАК СПОСОБ СОВМЕСТНОГО УПРАВЛЕНИЯ ЗДОРОВЬЕМ РАБОТНИКА СО СТОРОНЫ РАБОТОДАТЕЛЯ

Дартау Л.А. 1, Фесенко М.А. 2

 1 ФГБУН «Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова» Российской Академии Наук, ул. Профсоюзная, 65, Москва, Россия, 117997; 2 ФГБНУ «Научно-исследовательский институт медицины труда им. академика Н.Ф. Измерова», пр-т Буденного, 31, Москва, Россия, 105275

HEALTHY LIFE STYLE AS A WAY OF WORKER'S HEALTH JOINT MANAGEMENT FROM EMPLOYER'S SIDE. **Dartau L.A.¹**, **Fesenko M.A.²** ¹V.A. Trapeznikov Institute of Control Sciences, 65, Profsoyuznaya str., Moscow, Russia, 117997; ²Izmerov Research Institute of Occupational Health, 31, Budennogo Ave., Moscow, Russia, 105275

Ключевые слова: «ЗОЖ»; здоровье; совместное управление; работодатель; работник **Key words:** healthy life style; health; joint management; employer; worker

В настоящее время в развитых странах достижения современной медицины, а также рост социально-экономического благополучия привели к значительному увеличению возраста дожития граждан. Как следствие, возможность реализации индивидуального потенциала долголетия заключена сегодня в недоступной для внешнего управления сфере привычек и навыков повседневной (частной) жизни, неприкосновенность которой охраняется конституциями этих стран, что позволило обосновать необходимость управленческой (образовательной, по сути) деятельности со стороны работодателя по «формированию здорового образа жизни» среди работников. Для преодоления указанного выше правового барьера предлагается дополнить основной трудовой договор между работником и работодателем соглашением об ответственности сторон за сохранение здоровья конкретного работника. Полученный результат позволил предложить организационно-правовую технологию управления здоровьем, включающую использование «Программного комплекса ЭДИФАР», разработанного для сбора данных от населения во время участия коллектива из ИПУ РАН в программе и по опроснику «СИНДИ». Институтом медицины труда данный опросник был использован для изучения поведенческих факторов риска неинфекционных заболеваний, таких, как курение, питание, физическая активность и др. для получения информации о здоровье работников металлургического комбината, занятых во вредных и опасных условиях

труда. Результаты опроса показали, что только 4% опрошенных определили состояния здоровья как очень хорошее, 32% — как хорошее, более половины (56%) — как удовлетворительное, 3% — как плохое, 5% затруднились ответить на этот вопрос. Оценка результатов ответов на вопрос о курении и употреблении спиртных напитков показала, что 40,1% являются курильщиками (для сравнения, в большинстве стран Европы этот показатель сегодня находится на уровне 20%), из них 22,9% курят каждый день, а 8,5% иногда. 75,5% работников употребляли алкоголь в течение прошедших 12 месяцев. Из них 18,7% выпивает раз в месяц, 15,7% — раз в неделю. Анализ самооценки физической активность на работе выявил, что 46,5% респондентов характеризуют ее как «в основном сижу», а 53% выполняют работу, связанную с физическими нагрузками. В ходе исследования было выяснено, что в свободное от работы время физическими нагрузками занимаются 63,9% опрошенных. Из них ежедневно занимается только 25,9% опрошенных, еженедельно — 31,6%, ежемесячно — 6,4%. Предложенный способ сбора данных и обучения здоровью на их основе оказался адекватным психо-эмоциональному состоянию респондентов и соответствующий поставленным задачам формирования осознанного отношения работника к необходимости коррекции образа жизни.

УДК 613.62

О КАУЗАЦИИ НАРУШЕНИЙ ЗДОРОВЬЯ РАБОТНИКОВ Денисов Э.И., Чесалин П.В.

 Φ ГБНУ «Научно-исследовательской институт медицины труда им. академика Н.Ф. Измерова», пр-т Буденного, 31, Москва, Россия, 105275

ON CAUSATION OF WORKERS' HEALTH DISORDERS. **Denisov E.I., Chesalin P.V.** Izmerov Research Institute of Occupational Health, 31, Budennogo Ave., Moscow, Russia, 105275

Ключевые слова: медицина труда; прогнозирование; каузация; критерии;алгоритмы **Key words:** occupational health; prognosis; causation; criteria; algorithms

«Общеизвестно, что этиология самый слабый отдел медицины» — эту фразу И.П. Павлова выбрал эпиграфом И.В. Давыдовский к своей работе «Проблема причинности в медицине (этиология)», отметив, что «термин «этиология» впервые встречается у Демокрита, основоположника каузального мышления». Термины этиология, каузальность и причинность (греческий, латинский и русский соответственно) — суть синонимы. В отличие от общеклинической практики, в медицине труда распознавание болезни работника включает два этапа: диагностику (оценка существенности признаков болезни) и каузацию (установление причинно-следственной связи болезни с работой). Последняя является сложной проблемой, т. к. новые технологии порождают новые факторы риска и новые профзаболевания (ПЗ) и болезни, связанные с работой (БСР). Классические категории медицины труда: этиология — патогенез — клиника — диагностика — лечение — профилактика — реабилитация. Доказательная медицина добавила две категории: прогнозирование вероятности нарушений здоровья (ПЗ и БСР), а также каузацию — установление связи болезни с работой, где выделяют критерии и алгоритмы. Критерии каузации разработаны детально, в их основе лежит классическое эссе Хилла «Окружение и болезнь: ассоциация или каузация?» (Hill A.B., 1965). Именно они использованы при составлении Перечня профзаболеваний МОТ (2010 г.). Общепринятого алгоритма каузации нет. В консенсусной медицине обычно применяют пошаговую процедуру (Челищева М.Ю., 2010 и др.), а недавно и «правило светофора» (Sluieter J. etal, 2001), в доказательной медицине — алгоритм и количественные критерии (Башарова Г.Р., Денисов Э.И., 2003; Денисов Э.И., Чесалин П.В., 2006). Алгоритм количественной каузации: определяют ОК и доверительный интервал 95% СІ, затем RR, по нему определяют EF и по шкале (Денисов Э.И., 1999) — степень связи нарушений здоровья с работой. Важным моментом каузации может стать прогнозирование вероятности ПЗ и БСР. Имеются модели на основе стандартов ИСО по шуму, вибрации и др., а также мета-анализов, позволяющие прогнозировать ¾ нозологических форм ПЗ. Они приведены в электронном справочнике «Профессиональный риск» (http://medtrud.com/). В последние годы возрос интерес к проблеме каузации, предложен 6-шаговый алгоритмиз свыше 30 вопросов (Boschman J.S. etal., 2017).но без количественных критериев. В ЕС уделяют много внимания выявлению новых БСР, при этом запускают общедоступные проекты. Проект МОДЕРНЕТ — Европейская сеть мониторинга тенденций в области профессиональных заболеваний и новых рисков http://www. slideserve. com/search/presentations/modernet. Проект СИГНААЛ — онлайн-сервис, где случаи подозрений о новых связях между здоровьем и работой могут быть рассмотрены специалистами Нидерландов и Бельгии (SIGNAAL: onlinetoolforreportingandassessingnewoccupationalhealthrisks). Проект «Методы выявления болезней, связанных с работой: обзор систем караульной и оповещения» (Methodologiestoidentifywork-relateddisease s:Reviewonsentinelandalertsystems). Нужна разработка программ диагностики и каузации в рамках информационной системы «Электронная медицина труда» (eOccupationalHealth), что повысит доказательность решений и улучшит лечение и профилактику болезней работников.

УДК 613.644: 615.838 (571.14)

ПРИМЕНЕНИЕ БАЛЬНЕОТЕРАПИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ВИБРАЦИОННОЙ БОЛЕЗНИ Дробышев В.А. 1 , Курнявкина Е.А. 2

 1 ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет» Минздрава России, Красный пр-т, 52, Новосибирск, Россия, 630091; 2 АО «Санаторий Краснозерский», ул. Санаторий, 1, Кайгородский сельсовет, Краснозерский р/н, Новосибирская обл., 632901