

ЦИФРОВИЗАЦИЯ МЕДИЦИНЫ ТРУДА: РЕЗУЛЬТАТЫ И ВЫЗОВЫ

Dyakovich M.P.

DIGITALIZATION OF OCCUPATIONAL MEDICINE: RESULTS AND CHALLENGES

Аннотация. Проведен анализ реализации процесса внедрения и применения ИТ-технологий, цифровых сервисов (цифровизации) в медицине труда с выделением решенных и нерешенных проблем.

Ключевые слова: цифровизация, медицина труда, профессиональные заболевания, технологии искусственного интеллекта, модельный Центр персонализированной службы МТ.

Abstract. An analysis of the implementation of the process of implementation and application of IT technologies, digital services (digitalization) in occupational medicine was carried out, highlighting solved and unresolved problems.

Keywords: digitalization, occupational medicine, occupational diseases, artificial intelligence technologies, model Center for personalized MT service.

В РФ отмечена тенденция к сокращению абсолютного количества случаев впервые диагностированных профессиональных заболеваний (ПЗ) в течение последнего 10-летия наряду с ростом количества работников, пострадавших от ПЗ, более чем в десять раз [1]. Выявляются ПЗ на поздних стадиях развития, что связано с несовершенством законодательства по охране труда, отсутствием правовых и экономических санкций за сокрытие ПЗ, низким качеством организации и проведения профилактических медицинских осмотров (ПМО). В такой ситуации необходима модернизация в области медицины труда (МТ), предметом которой являются механизмы действия факторов производственной среды на человека, диагностика и лечение болезней, возникающих из-за этого воздействия. В настоящее время идет цифровизация процессов и сервисов инфраструктуры санитарно-эпидемиологической службы, которая должна обеспечить развитие современных информационно-аналитических возможностей системы МТ, включая искусственный интеллект (ИИ). Обеспечена разработка и поэтапное внедрение Единой информационно-аналитической системы (ЕИАС) Роспотребнадзора, призванной поставлять реальную информацию специалистам МТ. В ней успешно работают модули эпидемиологического, социально-гигиенического и токсикологического мониторинга ПЗ и лабораторного обеспечения расходными материалами, статистической отчетности и планирования [2]. Информационные системы МТ должны обеспечивать управление ПМО и диспансеризацией работников со сбором данных из внешнего контура ЕИАС МТ; формирование онлайн-отчетности по состоянию здоровья работников по всем видам МО и диспансеризации через ответственную медицинскую организацию; взаимодействие с Единой государственной информационной системой в сфере здравоохранения. Процесс цифровизации здравоохранения в РФ начал-

ся с 2011г., но обозначенные уже тогда задачи, до сих пор реализованы не в полной мере. Все еще продолжается ведение бумажных карт пациентов, отсутствует доступная прогнозная аналитика, не разработаны цифровые двойники для моделирования ПЗ у работников, не используются ИИ-технологии для разработки индивидуальных программ медицинского страхования, а также для облегчения рутинных процессов и обучения медицинского персонала. При этом, эксперты считают, что применение ИИ-технологий может сократить рутинную нагрузку на врачей в 5–10 раз [3]. С другой стороны, по итогам 2022 года РФ считается одним из мировых лидеров по разработке и внедрению ИИ в здравоохранении (утверждено 10 стандартов по ИИ). По данным Национального центра развития искусственного интеллекта при Правительстве РФ, в 2021 году 16% организаций здравоохранения уже внедрили ИИ-технологии с совокупным экономическим эффектом более 13 млрд. рублей, а 34% - планировали это в ближайшее время [4]. Полномасштабному тиражированию ИИ-технологий в МТ препятствует ряд проблем, связанных, в первую очередь, с необходимостью решать сложные вопросы безопасности и владения данными, поддерживать огромные объемы данных и необходимые вычислительные мощности. Ограничения внедрения ИИ-технологий в МТ связаны и с дефицитом государственного финансирования. Создание цифрового двойника пациента и ПЗ диктует создание в нашем промышленно-развитом регионе модельного Центра персонализированной службы МТ на базе существующей в г. Ангарске клиники ПЗ ФГБНУ ВСИМЭИ. Первоочередной задачей такого центра станет разработка технологической платформы анализа данных для создания оперативного контроля состояния здоровья пациента (МО), ранней диагностики предпатологических изменений, разработки персонализированного лечения и эффективной профилактики. Цифровизация МТ с учетом указанных вызовов позволит специалистам не только осуществлять экспертизу связи заболевания с профессией, но и оценивать персональные риски профессионально обусловленных и профессиональных заболеваний на основе полной цифровой информации о здоровье работника (физическом, психоэмоциональном и социально-экономическом благополучии).

ЛИТЕРАТУРА

1. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в РФ в 2022 году: Гос. доклад. М.: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 2023. 368 с.
2. Вопросы развития и реализации ЕИАС [Электронный ресурс] URL: https://www.rospotrebnadzor.ru/about/info/news/news_details.php?ELEMENT_ID=25986 (дата обращения 14.02.2024).
3. ИИ не отнимет работу, а просто снимет рутину [Электронный ресурс] URL: <https://tass.ru/obschestvo/17271599> (дата обращения 1.03.2024).
4. Как государство поддерживает искусственный интеллект [Электронный ресурс] URL: https://itsupport.cnews.ru/articles/2023-11-15_kak_gosudarstvo_podderzhivaet_vnedrenie (дата обращения 1.03.2024) .