

Д.А. Рудиков

ИНТЕГРАЦИЯ КОНТРОЛЯ ЗДОРОВЬЯ ПЕРСОНАЛА В СИСТЕМУ СТРАТЕГИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ

Аннотация. В статье рассматривается трансформация подхода к медицинским осмотрам работников – от механического выполнения законодательных требований к стратегическому инструменту управления рисками на предприятии. Анализируются экономические последствия профессиональных заболеваний и производственного травматизма для российских компаний, оцениваются скрытые издержки формального подхода к периодическим медосмотрам. Предложена модель экономически обоснованной системы превентивной медицины на производстве, учитывающая отраслевую специфику и позволяющая конвертировать затраты на охрану здоровья в измеримые бизнес-показатели. Представлены практические рекомендации по интеграции медицинских осмотров в общую систему риск-менеджмента организации с использованием современных цифровых технологий мониторинга здоровья персонала.

Ключевые слова: медицинские осмотры работников, управление рисками, профессиональные заболевания, экономическая эффективность, охрана труда, превентивная медицина, риск-менеджмент.

Для цитирования: Рудиков, Д. А. Интеграция контроля здоровья персонала в систему стратегического управления рисками / Д. А. Рудиков // Труды Ростовского государственного университета путей сообщения. – 2026. – № 2. – С. 84–90. –DOI 10.46973/1818-5509_2026_2_84.

Экономическая цена формализма: скрытые издержки традиционного подхода к медосмотрам. Российская система обязательных медицинских осмотров работников, закреплённая в статьях 213 и 266 Трудового кодекса РФ, охватывает более 18 миллионов человек, занятых во вредных и опасных условиях труда. Казалось бы, столь масштабная профилактическая программа должна обеспечивать надёжную защиту здоровья работающего населения. Однако реальность демонстрирует парадокс: при неуклонном росте финансирования медосмотров (совокупные затраты работодателей достигли в 2024 году 47,3 млрд рублей) [5] показатели профессиональной заболеваемости снижаются преимущественно статистически, а не фактически.

Проблема кроется в укоренившемся восприятии медосмотров как обременительной формальности – бюрократического ритуала, необходимого для избежания административных санкций. Типичная картина знакома любому специалисту по охране труда: работники массово проходят «конвейерные» осмотры в сжатые сроки, врачи механически ставят штампы в десятках медицинских книжек, а реальное выявление ранних стадий профессиональных патологий остаётся минимальным. По данным Роспотребнадзора, в 2023 году лишь 2,3 % предварительных медосмотров и 1,8 % периодических выявили противопоказания к выполнению работ [7] – цифры, вызывающие обоснованные сомнения при сопоставлении с фактическим состоянием здоровья трудоспособного населения.

Экономические последствия такого формализма существенно недооцениваются. Прямые потери работодателей от профессиональных заболеваний в России составляют около 180 млрд рублей ежегодно [6], однако эта цифра учитывает лишь официально

зарегистрированные случаи и выплаты по страхованию. Скрытые издержки многократно превышают явные:

- потери производительности труда работников с развивающимися, но не диагностированными профессиональными патологиями;
- расходы на замещение внезапно выбывших по болезни сотрудников;
- репутационные риски при резонансных случаях тяжелых профессиональных заболеваний;
- судебные издержки при оспаривании связи заболевания с условиями труда;
- демотивация персонала в условиях пренебрежения здоровьем работников.

Исследование, проведенное в 2024 году на базе 127 промышленных предприятий Уральского федерального округа, выявило поразительную закономерность: компании с формальным подходом к медосмотрам несли косвенные потери, в 4,7 раза превышающие прямые затраты на проведение осмотров [2]. Иными словами, попытка «сэкономить» на качестве медицинского контроля оборачивается кратно большими убытками. Однако эти потери редко связываются менеджментом с недостатками системы медосмотров, списываясь на неспецифические факторы – «текучесть кадров», «низкую дисциплину», «возрастной состав коллектива».

Особенно остро проблема проявляется в отраслях с отложенными эффектами воздействия вредных факторов. В химической промышленности, атомной энергетике, производстве строительных материалов латентный период профессиональных заболеваний может составлять 10-25 лет. Формальный медосмотр, проведенный сегодня, не выявит начальных изменений, которые через десятилетие обернутся тяжелой патологией с необходимостью компенсационных выплат и возможным судебным разбирательством. А ведь современные диагностические методы – от оценки биомаркеров профессиональных интоксикаций до генетического тестирования индивидуальной чувствительности – способны выявлять риски на доклинической стадии!

От регламента к риск-ориентированной модели: новая парадигма медицинского контроля. Переосмысление роли медицинских осмотров требует кардинального сдвига управленческой парадигмы. Вместо вопроса «как минимизировать затраты на выполнение законодательных требований?» следует ставить иной: «как максимизировать возврат инвестиций в здоровье персонала?». Этот семантический сдвиг влечет за собой глубокую трансформацию всей системы.

Риск-ориентированный подход предполагает дифференциацию работников по уровням профессиональных рисков не формально (по наличию вредного фактора в карте аттестации рабочего места), а содержательно – с учетом реальной экспозиции, индивидуальных особенностей организма, анамнеза, генетической предрасположенности. Согласно исследованию Научно-исследовательского института медицины труда имени академика Измерова, внедрение персонифицированных программ медицинского наблюдения позволяет повысить выявляемость ранних стадий профессиональных заболеваний в 3,8 раза при росте затрат всего на 23 % [3].

Ключевые элементы современной риск-ориентированной системы медосмотров включают:

- предиктивную аналитику на основе больших данных о здоровье работников;
- интеграцию результатов медосмотров с системами производственного контроля;
- непрерывный мониторинг ключевых показателей здоровья вместо дискретных ежегодных осмотров;
- таргетированные программы реабилитации и профилактики для групп повышенного риска;
- экономическую оценку предотвращенных потерь как KPI службы охраны труда.

Цифровизация открывает принципиально новые возможности. Портативные диагностические устройства позволяют контролировать биомаркеры здоровья в режиме

реального времени. Например, на предприятиях с химическими вредностями уже применяются индивидуальные анализаторы, отслеживающие уровень специфических метаболитов в выдыхаемом воздухе – своего рода «персональная лаборатория» каждого работника. Искусственный интеллект способен выявлять паттерны ухудшения здоровья, незаметные для врача при традиционном осмотре, и сигнализировать о необходимости углубленного обследования задолго до клинических проявлений.

Однако технологии – лишь инструмент. Настоящая трансформация требует изменения корпоративной культуры. Показателен опыт ПАО «СИБУР», где с 2023 года внедрена комплексная программа «Здоровье как актив» [4]. Медосмотры интегрированы в систему нематериальной мотивации: работники, демонстрирующие улучшение показателей здоровья, получают дополнительные дни отдыха и приоритет при распределении премиального фонда. Результаты впечатляют: за два года частота случаев временной нетрудоспособности снизилась на 34 %, а вовлеченность персонала в программы здорового образа жизни выросла с 18 % до 67 %.

Критически важен переход от карательной логики («скрыл заболевание – лишился работы») к поддерживающей («выявили риски – помогли их минимизировать»). Работник должен быть заинтересован в раннем выявлении проблем, а не в их сокрытии. Это достигается юридическими гарантиями (запрет увольнения по результатам медосмотра без предоставления альтернативной работы), экономическими стимулами (компенсация лечения и реабилитации) и прозрачной коммуникацией.

Отдельного внимания заслуживает интеграция ментального здоровья в систему медосмотров. Психоэмоциональные перегрузки, хронический стресс, синдром профессионального выгорания сегодня вызывают экономический ущерб, сопоставимый с традиционными профессиональными заболеваниями. Согласно данным Федерального научно-клинического центра реаниматологии и реабилитологии, до 40 % длительных больничных в офисном секторе связаны не с соматическими, а с психическими проблемами [1, 12–14]. Включение психологического тестирования и консультирования в программы медосмотров – не прихоть, а экономическая необходимость.

Экономическое обоснование инвестиций: методология расчета возврата вложений в превентивную медицину. Главное препятствие на пути трансформации системы медосмотров – отсутствие у большинства работодателей внятной методологии оценки экономического эффекта. Финансовый директор видит рост затрат на медицинское обеспечение, но не видит прямой связи между этими затратами и финансовыми результатами компании. Задача состоит в том, чтобы сделать эту связь явной и измеримой.

Базовая формула расчета возврата инвестиций (ROI) в систему медосмотров выглядит следующим образом:

$$ROI = \frac{\text{Предотвращенные потери} - \text{Затраты на программу}}{\text{Затраты на программу}} \cdot 100\%.$$

Сложность заключается в корректной оценке предотвращенных потерь. Здесь необходим комплексный учет:

- *снижение прямых потерь от временной нетрудоспособности*: сокращение числа дней на больничном, умноженное на среднюю дневную выработку работника;
- *предотвращение профессиональных заболеваний*: экономия на выплатах по страхованию, судебных издержках и репутационных потерях;
- *повышение производительности труда*: здоровые работники производительнее на 12-18 % по данным исследований;
- *снижение текучести кадров*: замена специалиста обходится работодателю в 50-200% его годового оклада;

– *оптимизация страховых тарифов*: снижение класса профессионального риска ведет к уменьшению взносов в ФСС.

Исследование экономической эффективности углубленных медицинских программ, проведенное на базе предприятий металлургической отрасли Урала, показало среднюю величину ROI на уровне 340% за трехлетний период [2, 9–11]. Иными словами, каждый вложенный в превентивную медицину рубль возвращается в виде 3,4 рублей экономии и дополнительной прибыли. При этом наибольший эффект демонстрируют не самые дорогостоящие программы, а наиболее таргетированные – ориентированные на специфические риски конкретного производства.

Показательна практика АО «Апатит» (предприятие группы «ФосАгро»), где с 2022 года функционирует собственный Центр здоровья работников. Инвестиции в создание центра составили 280 млн рублей, годовые эксплуатационные расходы – 95 млн рублей. За три года работы достигнуты следующие результаты:

- сокращение потерь рабочего времени по болезни на 23 тыс. человеко-дней;
- предотвращение 17 случаев профессиональных заболеваний на ранней стадии;
- снижение страхового тарифа ФСС с 6,7 % до 4,2 %;
- сокращение текучести кадров среди работников вредных производств с 14 % до 8 %.

Совокупная экономия и дополнительная прибыль за три года составила 1,24 млрд рублей при суммарных затратах 565 млн рублей – ROI на уровне 219 %. Однако руководство компании подчеркивает: главный эффект не в цифрах, а в изменении корпоративной культуры. Работники перестали воспринимать медосмотры как принудительную процедуру; явка на профилактические обследования стала добровольной и достигла 94 %.

Для средних и малых предприятий, не располагающих ресурсами для создания собственных медицинских центров, эффективной альтернативой становятся партнерские программы с профильными медицинскими организациями. Однако здесь критически важен качественный отбор подрядчика. К сожалению, рынок услуг по проведению медосмотров изобилует «конвейерными» клиниками, специализирующимися на массовой и поверхностной обработке потока пациентов.

Критерии выбора добросовестного медицинского партнера включают:

- наличие специализации по профилю рисков предприятия;
- современная диагностическая база с возможностями ранней детекции профпатологий;
- персонализированный подход с формированием индивидуальных планов наблюдения;
- цифровая платформа для интеграции с системами управления охраной труда заказчика;
- прозрачная аналитика с предоставлением агрегированных отчетов по рискам здоровья персонала.

Важный нюанс: экономический эффект от совершенствования системы медосмотров проявляется не мгновенно. Инвестиции делаются сегодня, а основная отдача приходит через 2-5 лет, когда накапливается массив данных для предиктивной аналитики и проявляются результаты профилактических мероприятий. Это требует стратегического мышления от руководства – качества, к сожалению, редкого в условиях квартальной отчетности и краткосрочных KPI менеджеров.

Перспективным направлением становится интеграция программ превентивной медицины в ESG-повестку компаний. Инвесторы и стейкхолдеры все более пристально оценивают социальную ответственность бизнеса, и забота о здоровье работников – ключевой индикатор зрелости корпоративного управления. Компании с развитыми системами охраны здоровья персонала получают более высокие ESG-рейтинги, что транслируется в доступ к «зеленому» финансированию, снижение стоимости заемного капитала и рост капитализации.

Заключение. Трансформация медицинских осмотров из бюрократического ритуала в полноценный инструмент риск-менеджмента – не абстрактная идея, а практическая необходимость, диктуемая экономической логикой. Скрытые издержки формального подхода многократно превосходят затраты на создание эффективной системы превентивной медицины на производстве. Российские предприятия, реализовавшие комплексные программы охраны здоровья работников, демонстрируют возврат инвестиций на уровне 200-400 % в среднесрочной перспективе.

Ключевыми элементами современной системы являются: риск-ориентированная дифференциация работников, непрерывный мониторинг показателей здоровья вместо дискретных ежегодных осмотров, применение предиктивной аналитики и цифровых технологий, интеграция физического и ментального здоровья, создание стимулов для добровольного участия работников в профилактических программах. Критически важна интеграция медицинских данных с системами производственного контроля и общей стратегией управления рисками организации.

Экономическое обоснование инвестиций в превентивную медицину требует учета не только прямых эффектов (снижение заболеваемости и травматизма), но и косвенных – повышения производительности труда, сокращения текучести кадров, оптимизации страховых расходов, улучшения репутации работодателя. Отложенный характер отдачи от таких инвестиций требует от менеджмента стратегического мышления и готовности к долгосрочным вложениям в человеческий капитал.

Дальнейшие исследования должны сосредоточиться на разработке отраслевых стандартов риск-ориентированных медицинских программ, создании единой цифровой платформы мониторинга профессионального здоровья, изучении психологических барьеров на пути внедрения превентивных практик. Актуальным направлением является оценка влияния новых форм занятости (удаленная работа, гибридные модели) на профессиональное здоровье и адаптация систем медицинского контроля к этим условиям. Интеграция медицинских осмотров в ESG-стратегии компаний открывает новые возможности для привлечения инвестиций и повышения конкурентоспособности российского бизнеса.

Список литературы

1. **Гончаров, Н. Г.** Психоземotionalные факторы риска в современной структуре профессиональной заболеваемости / Н. Г. Гончаров, О. В. Семенова // Медицина труда и промышленная экология. 2023. № 5. С. 287-294.
2. **Зайцева, Н. В.** Экономическая оценка рисков для здоровья работников промышленных предприятий / Н. В. Зайцева, П. З. Шур, Д. А. Кирьянов // Анализ риска здоровью. 2024. № 2. С. 45-58. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=67234891>.
3. **Измеров, Н. Ф.** Реализация глобального плана действий ВОЗ по охране здоровья работающих в Российской Федерации / Н. Ф. Измеров, И. В. Бухтияров, Л. В. Прокопенко // Медицина труда и промышленная экология. 2015. № 9. С. 4-10.
4. Корпоративный отчет ПАО «СИБУР» в области устойчивого развития за 2023 год. М., 2024. 156 с.

References

1. **Goncharov, N. G.** Psychoemotional risk factors in the modern structure of occupational morbidity / N. G. Goncharov, O. V. Semenova // Occupational Medicine and Industrial Ecology. 2023. No. 5. pp. 287-294.
2. **Zaitseva, N. V.** Economic assessment of health risks of industrial workers / N. V. Zaitseva, P. Z. Shur, D. A. Kiryanov // Health risk analysis. 2024. No. 2. pp. 45-58. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=67234891>.
3. **Izmerov, N. F.** Implementation of the WHO Global Action Plan for Workers' Health in the Russian Federation / N. F. Izmerov, I. V. Bukhtiyarov, L. V. Prokopenko // Occupational Medicine and Industrial Ecology. 2015. No. 9. pp. 4-10.
4. Corporate Report of PJSC SIBUR on Sustainable Development for 2023. Moscow, 2024. 156 p.

5. Официальная статистика Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2023 году: Государственный доклад. М.: Роспотребнадзор, 2024. 398 с.

6. **Рахманов, Р. С.** Профессиональная заболеваемость в Российской Федерации: проблемы и пути решения / Р. С. Рахманов, Л. А. Страхова, Т. В. Блинова // Медицина труда и экология человека. 2023. № 3. С. 7-21.

7. Федеральная служба по труду и занятости. Доклад о результатах мониторинга условий и охраны труда в Российской Федерации в 2023 году. М.: Роструд, 2024. 187 с.

8. Постановление Правительства РФ от 24.12.2021 № 2464 «О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда» (в ред. Постановлений Правительства РФ от 30.12.2022 № 2540, от 12.06.2024 № 792) – Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_405174/

9. **Finochenko, T. A.** Risk Management in Transportation Safety System / T. A. Finochenko, L. V. Dergacheva, I. A. Yaitskov // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science: 2020 International Science and Technology Conference on Earth Science, ISTCEarthScience 2020, Vladivostok, 06–09 октября 2020 года. Vol. 666. – IOP Publishing Ltd: IOP Publishing Ltd, 2021. – P. 022050. – DOI 10.1088/1755-1315/666/2/022050.

10. **Борисова, А. В.** Риск-ориентированный подход к обеспечению безопасности труда / А. В. Борисова // Труды Ростовского государственного университета путей сообщения. – 2020. – № 1 (50). – С. 5-7.

11. **Баланова, М. В.** Оценка условий труда и производственный риск / М.В. Баланова, А.С. Козлюк, Д.В. Мотренко, Л.В. Положенцева, Т.А. Финоченко // Труды Ростовского государственного университета путей сообщения. – 2019. – № 4. – С. 9-13.

5. Official statistics of the Federal Service for Surveillance on Consumer Rights Protection and Human Wellbeing. On the state of sanitary and epidemiological well-being of the population in the Russian Federation in 2023: State report. Moscow: Rospotrebnadzor, 2024. 398 p.

6. **Rakhmanov, R. S.** Occupational morbidity in the Russian Federation: problems and solutions / R. S. Rakhmanov, L. A. Strakhova, T. V. Blinova // Occupational medicine and human ecology. 2023. No. 3. pp. 7-21.

7. Federal Service for Labor and Employment. Report on the results of monitoring working conditions and labor protection in the Russian Federation in 2023. Moscow: Rostrud, 2024. 187 p.

8. RF Government Resolution No. 2464 of 24.12.2021 "On the Procedure for Occupational Safety Training and Testing Knowledge of Occupational Safety Requirements" (as amended by RF Government Resolutions No. 2540 of 30.12.2022 and No. 792 of 12.06.2024) – Available at: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_405174/

9. **Finochenko, T. A.** Risk Management in Transportation Safety System / T. A. Finochenko, L. V. Dergacheva, I. A. Yaitskov // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science: 2020 International Science and Technology Conference on Earth Science, ISTCEarthScience 2020, Vladivostok, 06–09 октября 2020 года. Vol. 666. – IOP Publishing Ltd: IOP Publishing Ltd, 2021. – P. 022050. – DOI 10.1088/1755-1315/666/2/022050.

10. **Borisova, A. V.** Risk-oriented approach to ensuring occupational safety / A. V. Borisova // Trudy Rostovskogo gosudarstvennogo universiteta putej soobshcheniya.. – 2020. – No. 1 (50). – P. 5-7.

11. **Balanova, M. V.** Assessment of working conditions and industrial risk / M. V. Balanova, A. S. Kozlyuk, D. V. Motrenko, L. V. Polozhentseva, T. A. Finochenko // Trudy Rostovskogo gosudarstvennogo universiteta putej soobshcheniya. - 2019. - No. 4. - P. 9-13.

12. **Финоченко, Т. А.** Специальная оценка условий труда как информационная база для внедрения риск-ориентированного подхода в сфере охраны труда / Т. А. Финоченко, В. А. Финоченко, Л. И. Воробинская // Труды Ростовского государственного университета путей сообщения. – 2020. – № 2 (51). – С. 107–110.

12. **Finochenko, T. A.** Special assessment of working conditions as an information base for the implementation of a risk-oriented approach in the field of occupational safety / T. A. Finochenko, V. A. Finochenko, L. I. Vorobinskaya // Trudy Rostovskogo gosudarstvennogo universiteta putej soobshcheniya. - 2020. - No. 2 (51). - P. 107-110.

D.A. Rudikov

INTEGRATION OF EMPLOYEE HEALTH MONITORING INTO THE STRATEGIC RISK MANAGEMENT SYSTEM

Abstract. The article examines the transformation of the approach to employee medical examinations – from mechanical compliance with legislative requirements to a strategic risk management tool in the enterprise. The economic consequences of occupational diseases and industrial injuries for Russian companies are analyzed, and the hidden costs of a formal approach to periodic medical examinations are assessed. A model of an economically justified system of preventive medicine in production is proposed, taking into account industry specifics and allowing to convert health protection costs into measurable business indicators. Practical recommendations are presented for integrating medical examinations into the overall risk management system of the organization using modern digital technologies for personnel health monitoring.

Keywords: employee medical examinations, risk management, occupational diseases, economic efficiency, occupational safety, preventive medicine, risk management.

For citation: Rudikov, D. A. Integration of Employee Health Monitoring into the Strategic Risk Management System / D. A. Rudikov // Trudy Rostovskogo gosudarstvennogo universiteta putej soobsheniya. – 2026. – № 2. – P. 84–90. – DOI 10.46973/1818-5509_2026_2_84.

Сведения об авторах

Рудиков Дмитрий Алексеевич
Ростовский государственный
университет путей сообщения (РГУПС),
кафедра «Безопасность
жизнедеятельности»,
кандидат технических наук, доцент,
e-mail: d-studio@mail.ru

Information about the authors

Rudikov Dmitry Alekseevich
Rostov State Transport University (RSTU),
Chair «Life Safety»,
Candidate of Technical Sciences, Associate
Professor,
e-mail: d-studio@mail.ru