

ОЦЕНКА РИСКОВ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В ИТ-СФЕРЕ

А.Н. СИМОНОВИЧ

Аннотация: Развитие цифровых технологий влечет за собой значительное расширение сферы информационно-технологических профессий, в частности, IT-специалистов. Несмотря на то что их деятельность не связана с вредными физическими воздействиями в классическом понимании, она сопровождается продолжительной умственной нагрузкой, длительной работой в статичной позе, высокой интенсивностью труда, а также нарушением режима сна и отдыха. Эти факторы способствуют развитию профессионально обусловленных заболеваний. В частности, заболеваний опорно-двигательного аппарата, нарушений зрения, синдрома хронической усталости, эмоционального и профессионального выгорания.

Понятие профессионального риска и его классификация

Профессиональный риск – это вероятность ухудшения здоровья сотрудника или нанесения ущерба его жизни либо здоровью при выполнении им своих трудовых обязанностей [1]. Профессиональные заболевания, как результат таких воздействий, входят в сферу интересов медицины труда и охраны труда и регулируются на национальном и международном уровнях.

В научной литературе профессиональные риски классифицируются по нескольким основаниям:

- по источнику воздействия (физические, химические, биологические, эргономические, производственные, психологические);
- по характеру воздействия (острые (разовые, сильные воздействия) и хронические (кумулятивные, накапливающиеся));
- по уровню вероятности (низкий, средний, высокий);
- по возможности управления (управляемые, частично управляемые, неуправляемые).

Современная концепция управления профессиональными рисками базируется на принципах предиктивной оценки, превентивных мер и индивидуализированного подхода. Однако эффективная реализация этих принципов требует комплексной, достоверной и гибкой системы анализа, что становится особенно актуальным в условиях цифровой занятости.

Для оценки риска требуется разработка и использование нескольких методик, поскольку решать все задачи одной универсальной методикой невозможно.

В процессе оценки риска можно решить следующие задачи:

- получение обоснованных качественных и/или количественных данных о фактическом уровне риска для здоровья работника(ов) в зависимости от реальных условий труда;
- информирование работника о фактическом профессиональном риске на его рабочем месте и мерах, предпринимаемых работодателем по его снижению;

- принятие экономически и социально обоснованных решений для снижения риска (защиты здоровья работника);
- оценка эффективности управленческих действий по снижению риска;
- получение групповых (отраслевых) показателей профессионального риска и ранжирование видов деятельности по уровню риска;
- обоснование и расчет страховых платежей, надбавок и скидок в системе обязательного социального страхования;
- обоснование льгот и компенсаций за вредные и опасные условия труда;
- разработка систем и средств коллективной и индивидуальной защиты и оценки их эффективности;
- получение репрезентативных данных о действии условий труда на здоровье работников (доказательная медицина);
- апробация и коррекция гигиенических нормативов и др. [2]

Особенности условий труда и факторов риска в IT-сфере

Работники сферы информационных технологий в силу специфики своей деятельности сталкиваются с рядом профессиональных рисков, которые на первый взгляд могут казаться малозначительными, но при длительном воздействии формируют серьёзную угрозу здоровью. Особенности условий труда в IT-сфере включают:

- монотонность и длительная статическая;
- интенсивное зрительное напряжение;
- психоэмоциональная нагрузка;
- нарушение режима труда и отдыха;
- снижение физической активности.

Наиболее распространенные профессиональные заболевания и состояния, зафиксированные у IT-специалистов, включают: мышечно-скелетные расстройства, головные боли, синдром «компьютерной мыши» (туннельный синдром), сердечно-сосудистые заболевания (атеросклероз, гипертоническая болезнь, аритмия и др), синдром «сухого глаза» или компьютерный зрительный синдром, прогрессирующая миопия, заболевания желудочно-кишечного тракта (гастрит и язва желудка, хронический колит и др.), заболевания дыхательной системы (бронхиальная астма, бронхит, пневмония, простудные заболевания), геморрой и трещины прямой кишки, хронические воспалительные заболевания органов малого таза (хронический простатит у мужчин, хронический эндометрит, сальпингоофорит у женщин), ожирение и метаболический синдром, варикозное расширение вен нижних конечностей и тромбофлебит, хронический стресс, шейный и поясничный остеохондроз, синдром эмоционального выгорания, тревожные расстройства и бессонница, гастрит, язвенная болезнь [3].

По данным ВОЗ, 78% IT-работников сталкиваются с синдромом «сухого глаза» или компьютерного зрительного синдрома. Согласно

исследованиям в России и Беларуси, около 60–65% IT-специалистов имеют периодические или хронические жалобы на зрение. Лишний вес, повышенный холестерин и сахар выявляются у 40–60% сотрудников из-за сидячего образа жизни и несбалансированного питания. У 20–30% работников развиваются сосудистые патологии вследствие длительного сидения без перерывов. Исследования в Китае (Чунцин, 2021) показали, что распространенность профессионального стресса и кумулятивной усталости составила 50,4% и 47% соответственно [4].

Таблица 1 Статистика распространенности заболеваний у IT-специалистов

Заболевание	Доля среди IT-специалистов
Компьютерный зрительный синдром	60–78%
Мышечно-скелетные расстройства	32–43%
Эмоциональное выгорание	50%

Обзор традиционных методов оценки профессиональных рисков

На сегодняшний день в сфере охраны труда используется несколько классических методов оценки профессиональных рисков, включая:

- **экспертные оценки** - анализ условий труда на основе мнения квалифицированных специалистов (гигиенистов, инженеров по охране труда), фиксируемый в виде актов, заключений и протоколов;
- **методы контроля экспозиции** - измерение уровней воздействия вредных факторов (освещённость, шум, вибрации, температура, электромагнитные поля и т.д.);
- **анкетирование и самооценка работников** - сбор субъективной информации о самочувствии, нагрузке, наличии жалоб;
- **методы ранжирования риска** - определение уровня риска по матрице «вероятность - тяжесть последствий»;
- **картирование (risk mapping)** - визуальное распределение рисков по рабочим зонам или категориям сотрудников;
- **СОУТ** - специальная оценка условий труда с присвоением классов условий труда.

В Российской Федерации с 1 марта 2022 года применяются Рекомендации по выбору методов оценки уровней профессиональных рисков и по снижению уровней таких рисков, утвержденные Приказом Минтруда России от 28 декабря 2021 года № 796.

Работодателю, выбирающему конкретные методы для оценки уровня профессиональных рисков, рекомендуется учитывать различные факторы, в том числе, доступность ресурсов, характер и степень неопределенности данных и информации, сложность метода, возможность адаптации и область применения.

В методическом пособии «Основы оценки рисков», разработанном экспертами Европейского агентства по охране труда (EU OSHA), приведен пример применения на микропредприятии матричного метода оценки уровня рисков в виде выполнения последовательности действий.

1. Сбор информации о состоянии охраны и условий труда на рабочих местах:

- данных о расположении рабочего места и/или места проведения работ;
- данных о работниках, выполняющих работу, с уделением внимания молодежи, беременным женщинам, работникам с ограниченными возможностями, подрядчикам, посетителям;
- данных о применяемых оборудовании, материалах и сырье;
- данных о ранее выявленных опасностях;
- данные о принятых защитных мерах;
- данных о зарегистрированных несчастных случаях и профессиональных заболеваниях;
- данных о результатах СОУТ;
- законодательных и иных требований, предъявляемых к рабочим местам.

2. Формирование перечня (реестра) опасностей по видам работ, рабочим местам, профессиям или структурным подразделениям в зависимости от потребностей работодателя и особенностей производственных процессов конкретного предприятия.

3. Оценка рисков от выявленных опасностей (оценка вероятности и степени тяжести возможных последствий). На этом этапе определяются степени тяжести и вероятности наступления негативного события. В приложениях № 9 и № 10 к Рекомендациям приведены примеры простых матриц — «Матрица 3×3 Европейского комитета по охране труда» и «Матрица 3×3 технологического университета Тампере (Финляндия)», которые применяются для оценки профессионального риска на микропредприятиях.

4. Разработка мер по устранению опасностей и снижению уровней профессиональных рисков. При высоком риске принимаются срочные меры по его снижению. При умеренном профессиональном риске формируется план мероприятий по его снижению. Профессиональные риски, экспертно оцененные как низкие или малозначимые, не предполагают проведения дополнительных мероприятий, но требуют фиксации действующих мер контроля таких рисков, обеспечивающих недопущение повышения их уровня.

5. Документирование процедуры оценки уровня профессиональных рисков. На данном этапе составляется перечень (реестр) всех выявленных опасностей, для каждой из которых фиксируются:

- результаты оценки уровня профессионального риска, связанного с опасностью;
- перечень мероприятий, запланированных для снижения уровней высоких и умеренных (по экспертным оценкам) профессиональных рисков и недопущения их повышения;
- действующие предупредительные и защитные меры [5].

Несмотря на широкое применение, традиционные методы имеют ряд **существенных ограничений**:

- высокий уровень субъективности (особенно при анкетировании и экспертных оценках);
- низкая чувствительность к комплексным и отдалённым рискам (например, стресс, утомление, выгорание);
- недостаточная индивидуализация (оценка по усреднённым нормативам);
- ограниченные возможности анализа больших объёмов информации;
- инертность - результаты не отражают оперативных изменений в условиях труда.

Эти недостатки особенно критичны в контексте IT-сферы, где факторы риска носят динамичный, слабо выраженный, но кумулятивный характер, и требуют тонкого подхода к анализу.

Список использованных источников

1. Управление профессиональными рисками [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://spravo.by/poleznoe/upravlenie-professionalnymi-riskami/> – Дата доступа: 15.05.2025
2. Три подхода к оценке профессионального риска [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.trudcontrol.ru/press/publications/6305/tri-podhoda-k-ocenke-professionalnogo-riska> – Дата доступа: 15.05.2025
3. Профессиональные заболевания работников сферы информационных технологий [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://smekni.com/a/222865/professionalnye-zabolevaniya-rabotnikov-sfery-informatsionnykh-tekhnologiy/> - Дата доступа: 15.05.2025
4. The Prevalence and Correlated Factors of Occupational Stress, Cumulative Fatigue, and Musculoskeletal Disorders among Information Technology Workers: A Cross-Sectional Study in Chongqing, China [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37628520/> - Дата доступа: 15.05.2025
5. Обзор методов оценки профессиональных рисков. Рекомендации по снижению рисков [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://trud-eao.ru/?p=3189> – Дата доступа: 15.05.2025