

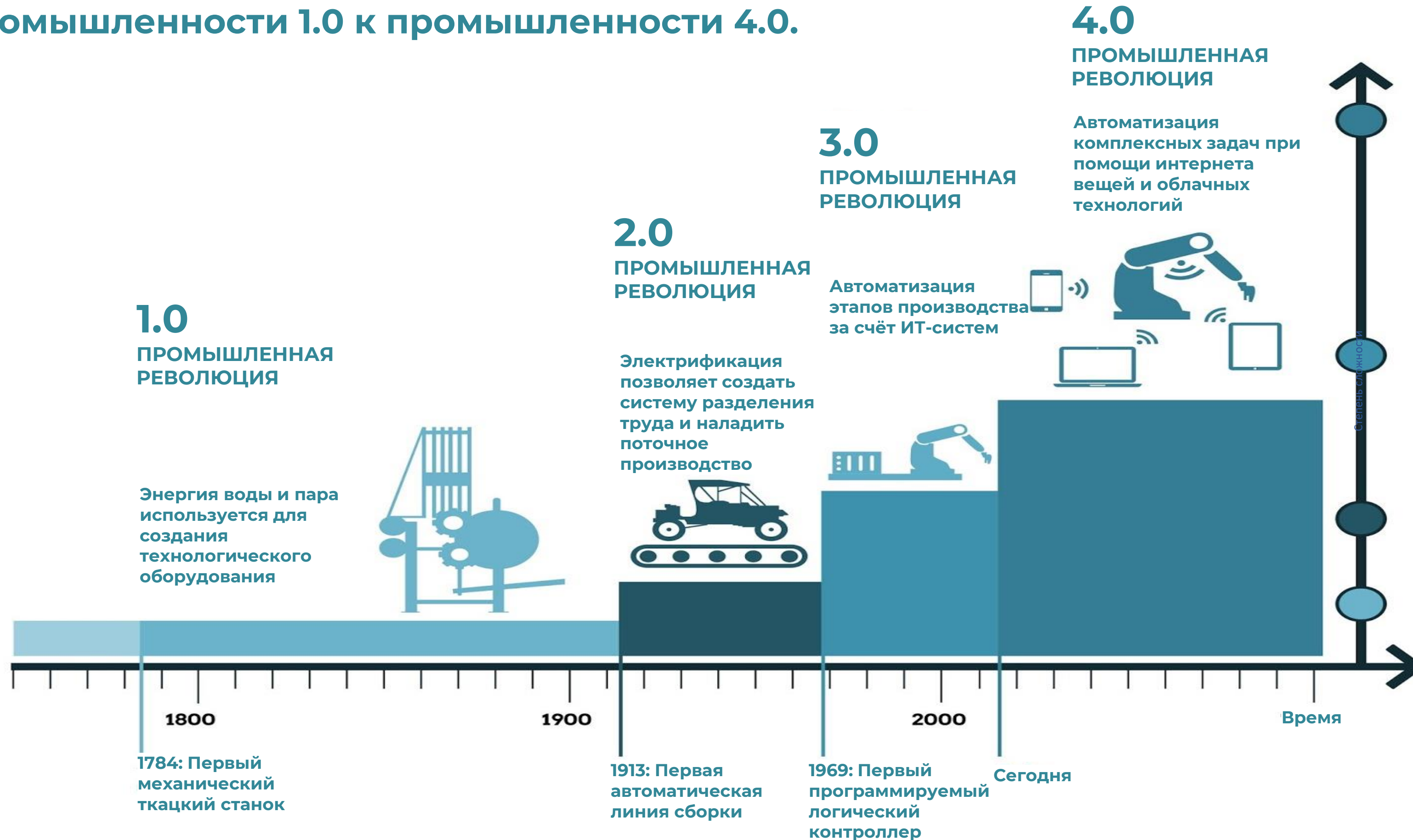
ОЦЕНКА ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ РИСКОВ: НОВАЯ МОДЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ОХРАНОЙ ТРУДА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Мажкенов С.А., к.ф.-м.н.
ФГБУ «ВНИИ труда»
Минтруда России

Белгород,
02 марта 2023



От промышленности 1.0 к промышленности 4.0.





Рост числа рисков
(развитие технологий,
связей, активностей,
материалов, высокие
скорости, износ
активов и т.д.)



Рост
потенциального
ущерба от
происшествий



Индикатор
управляемости
организацией

150

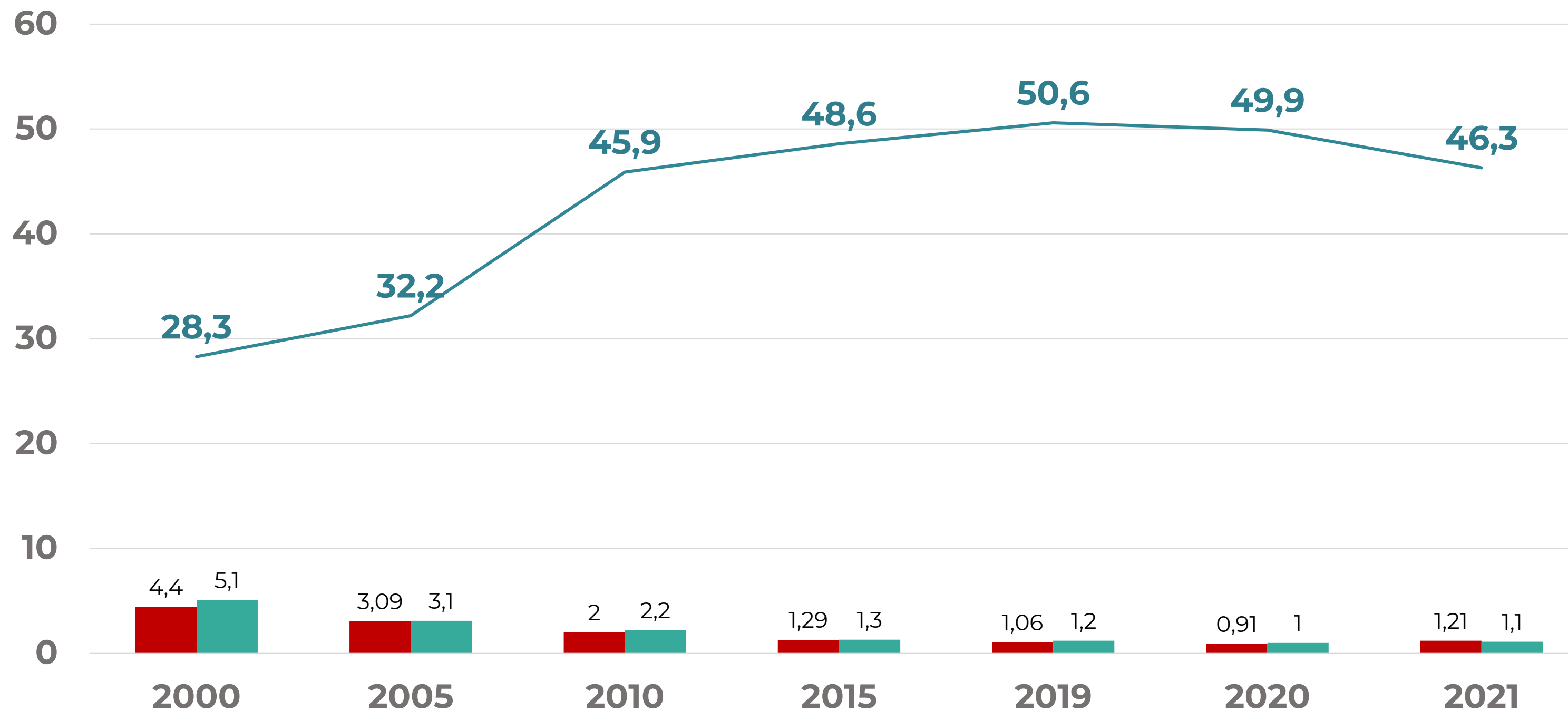
классов ПР

> 1000

видов ПР

> 2000

профессий



- Кол-во пострадад. со смерт исходом, тыс. чел.
- Кол-во пострадад. более 1 потери трудосп. на 1000 чел., тыс.чел.
- Кол-во дней нетрудосп. на 1 чел.

Данные Федеральной службы государственной статистики (rosstat.gov.ru)



Одной из задач социально-экономического развития страны является **сокращение уровня смертности и травматизма** от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний **за счет перехода** в сфере охраны труда **к системе управления профессиональными рисками** (включая информирование работников о соответствующих рисках, создание системы выявления, оценки и контроля таких рисков), а также за счет экономической мотивации для улучшения работодателем условий труда.

В.В.Путин
Президент России



Принципиально меняется подход в сфере охраны труда.
Он становится более **риск-ориентированным** и формирует **учет индивидуальных особенностей и работодателя и конкретного рабочего места.**

А.О.Котяков

Министр труда и социальной защиты
Российской Федерации

Мы перешли к другому типу организации безопасного труда и предлагаем **набор инструментов для работодателя**, который позволит им в соответствии со своим характером работы, со спецификой деятельности **создать ту лучшую модель**, которая обеспечит максимальную защиту работы и выстроит именно систему, циклическую систему управления охраной труда.

Г.В.Молебнов

директор Департамента условий и охраны труда Министерства труда и социальной защиты РФ



X раздел:
4 главы
29 статей

1091 НПА



X раздел:
5 глав
38 статей

73 НПА



01.03.2022 г.

1. Любая работа выполнима!
2. Любую работу можно выполнить безопасно для себя и окружающих!
3. У каждого человека и работодателя есть достаточно времени, чтобы подготовиться и выполнить работу безопасно!
4. Обязанность каждого работника и работодателя остановить работу при возникновении угрозы жизни или здоровью!

БЕЗОПАСНОСТЬ – ЭТО ПРИНЦИП МЫШЛЕНИЯ!



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН

**О внесении изменений в
Трудовой кодекс
Российской Федерации**

№ 311-ФЗ от 2 июля 2021 г.

Статья 210. Основные направления государственной политики в области охраны труда

Основными направлениями государственной политики в области охраны труда являются:

- **обеспечение приоритета сохранения жизни и здоровья работников; ...**
- **предупреждение производственного травматизма и профессиональных заболеваний; ...**
- **формирование основ для оценки и управления профессиональными рисками; ...**
- разработка мероприятий по улучшению условий и охраны труда; ...
- установление и совершенствование порядка проведения специальной оценки условий труда и экспертизы качества проведения специальной оценки условий труда; ...
- распространение передового отечественного и зарубежного опыта работы по улучшению условий и охраны труда; ...



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН

**О внесении изменений в
Трудовой кодекс
Российской Федерации**

№ 311-ФЗ от 2 июля 2021 г.

Статья 214. Обязанности работодателя в области охраны труда

Работодатель обязан обеспечить:

- ✓ создание и функционирование системы управления охраной труда;
- ✓ **систематическое выявление опасностей и профессиональных рисков, их регулярный анализ и оценку;**
- ✓ **разработку мер, направленных на обеспечение безопасных условий и охраны труда, оценку уровня профессиональных рисков** перед вводом в эксплуатацию производственных объектов, вновь организованных рабочих мест;
- ✓ **информирование работников об условиях и охране труда на их рабочих местах, о существующих профессиональных рисках и их уровнях;**
- ✓ **приостановление при возникновении угрозы жизни и здоровью работников производства работ ...**



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН

**О внесении изменений в
Трудовой кодекс
Российской Федерации**

№ 311-ФЗ от 2 июля 2021 г.

Статья 209. Основные понятия

Профессиональный риск - вероятность причинения вреда жизни и (или) здоровью работника в результате воздействия на него вредного и (или) опасного производственного фактора при исполнении им своей трудовой функции с учетом возможной тяжести повреждения здоровья.

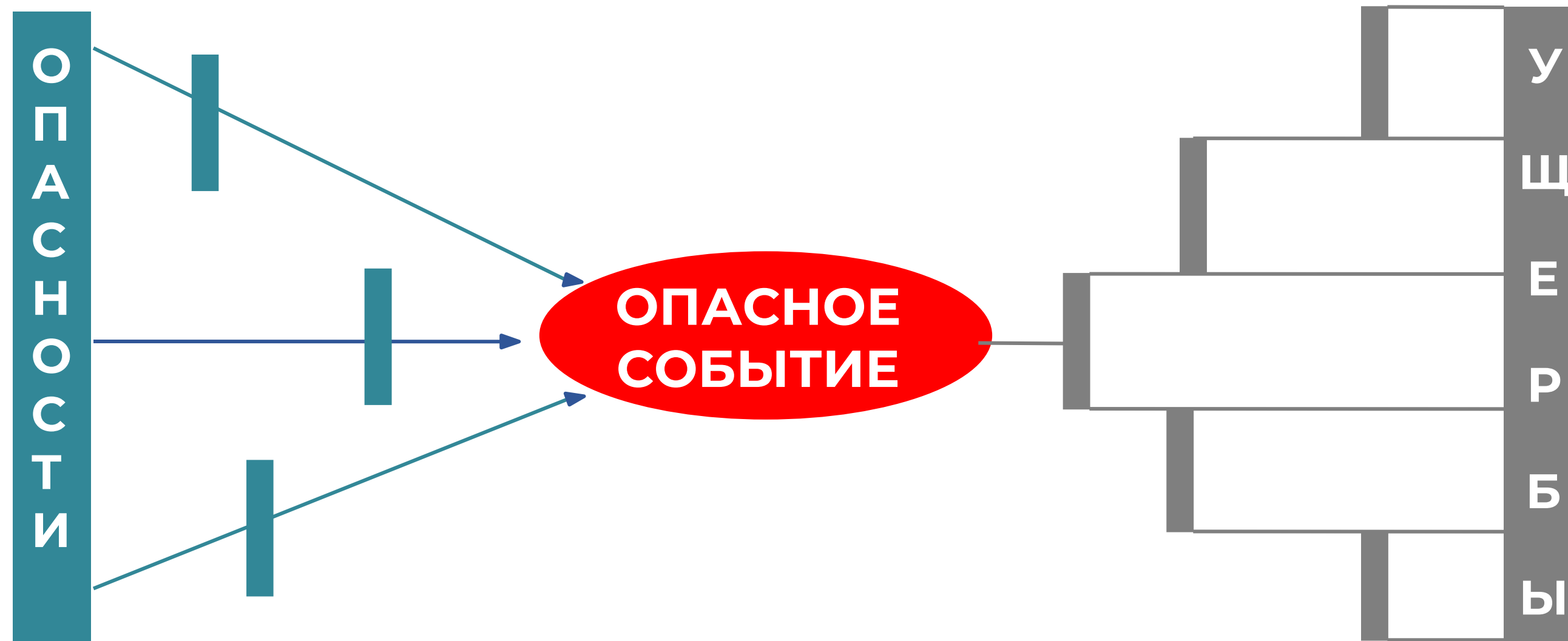
Управление профессиональными рисками - комплекс взаимосвязанных мероприятий и процедур, являющихся элементами системы управления охраной труда и включающих в себя:

- выявление опасностей,
- оценку профессиональных рисков и
- применение мер по снижению уровней профессиональных рисков или недопущению повышения их уровней,
- мониторинг и пересмотр выявленных профессиональных рисков.

Статья 209.1. Основные принципы обеспечения безопасности труда

1. Принцип предупреждения и профилактики опасностей

2. Принцип минимизации повреждения здоровья работников



ВАЖНО: Приоритет мер предупреждения и профилактики опасностей над мерами минимизации повреждения здоровья работников!



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН

**О внесении изменений в
Трудовой кодекс
Российской Федерации**

№ 311-ФЗ от 2 июля 2021 г.

Статья 214.1. Запрет на работу в опасных условиях

Работодатель обязан приостановить работы на рабочих местах в случаях, если условия труда на таких рабочих местах по результатам специальной оценки условий труда отнесены к опасному классу условий труда.

...

Установленный настоящей статьей **запрет не распространяется на работы, связанные с предотвращением или устранением последствий чрезвычайных ситуаций**, а также на отдельные виды работ, перечень которых утверждается Правительством Российской Федерации с учетом мнения Российской трехсторонней комиссии по регулированию социально-трудовых отношений.



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН

**О внесении изменений в
Трудовой кодекс
Российской Федерации**

№ 311-ФЗ от 2 июля 2021 г.

Статья 218. Профессиональные риски

При обеспечении функционирования системы управления охраной труда работодателем **должны проводиться системные мероприятия по управлению профессиональными рисками на рабочих местах**, связанные с выявлением опасностей, оценкой и снижением уровней профессиональных рисков.

Профессиональные риски в зависимости от источника их возникновения подразделяются на **риски травмирования работника** и **риски получения им профессионального заболевания**.



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЗАКОН

**О внесении изменений в
Трудовой кодекс
Российской Федерации**

№ 311-ФЗ от 2 июля 2021 г.

Статья 218. Профессиональные риски

Выявление опасностей осуществляется путем обнаружения, распознавания и описания опасностей, включая их источники, условия возникновения и потенциальные последствия при управлении профессиональными рисками.

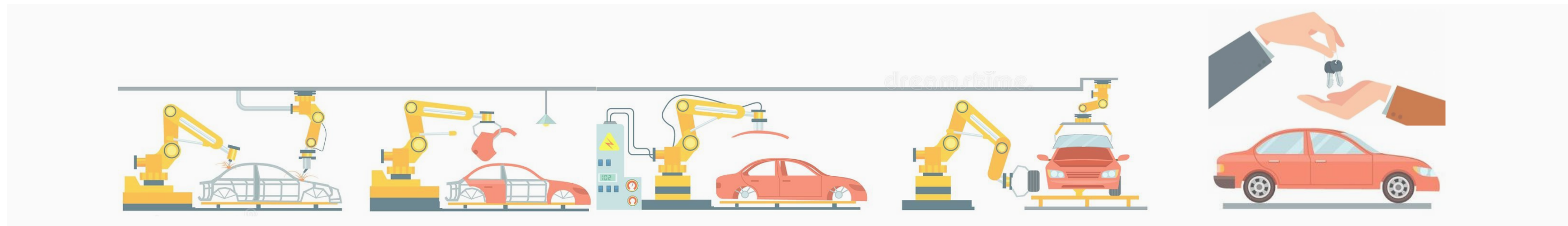
Опасности подлежат обнаружению, распознаванию и описанию в ходе проводимого работодателем контроля за состоянием условий и охраны труда и соблюдением требований охраны труда в структурных подразделениях и на рабочих местах, при проведении расследования несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, а также при рассмотрении причин и обстоятельств событий, приведших к возникновению микроповреждений (микротравм).

1. Риск-ориентированный подход

1. **Приоритет на выявление опасностей и рисков**
2. **Оценка рисков на каждом рабочем месте**



2. Процессный подход



Конечный потребитель всех результатов ОПР и СУОТ –
конкретный работник на конкретном рабочем месте



Цель – контролировать опасности и риски ПРЕЖДЕ, чем они станут происшествиями и несчастными случаями!

Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 29 октября 2021 г. № 776н
«Об утверждении Примерного положения о системе управления охраной труда»

27 процессов

Базовые процессы	Допуск персонала к работе	Безопасная производственная среда	Сопутствующие процессы	Процессы реагирования на ситуации
<ul style="list-style-type: none"> специальная оценка условий труда (СОУТ); оценка проф. рисков (ОПР); 	<ul style="list-style-type: none"> проведение медицинских осмотров и освидетельствований работников; проведение обучения работников; обеспечение работников средствами индивидуальной защиты (СИЗ); 	<ul style="list-style-type: none"> обеспечение безопасности работников при эксплуатации зданий и сооружений; обеспечение безопасности работников при эксплуатации оборудования; обеспечение безопасности работников при осуществлении технологических процессов; обеспечение безопасности работников при эксплуатации применяемых инструментов; обеспечение безопасности работников при применении сырья и материалов; обеспечение безопасности работников подрядных организаций; 	<ul style="list-style-type: none"> планирование мероприятий по охране труда; выполнение мероприятий по охране труда; контроль планирования и выполнения мероприятий по охране труда, анализ по результатам контроля; формирование корректирующих действий по совершенствованию функционирования СУОТ; управление документами СУОТ; информирование работников и взаимодействие с ними; распределение обязанностей для обеспечения функционирования СУОТ. санитарно-бытовое обеспечение работников; выдача работникам молока или других равноценных пищевых продуктов; обеспечение работников лечебно-профилактическим питанием; обеспечение соответствующих режимов труда и отдыха работников в соответствии с трудовым законодательством и иными нормативными правовыми актами, содержащими нормы трудового права; обеспечение социального страхования работников; взаимодействие с государственными надзорными органами, органами исполнительной власти и профсоюзного контроля; 	<ul style="list-style-type: none"> реагирование на аварийные ситуации; реагирование на несчастные случаи; реагирование на профессиональные заболевания.



Базовые процессы	Допуск персонала к работе	Безопасная производственная среда	Сопутствующие процессы (СУ ОТ)	Процессы реагирования на ситуации (Контроль)
<ol style="list-style-type: none"> 1. Обнаружение опасностей (36н) 2. Оценка риска (926н) 3. О специальной оценке условий труда (426-ФЗ) 4. Методика проведения СОУТ (33н) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Обучение по ОТ (2464) 2. Медосмотры (988н/1420н и 29н) 3. Нормы выдачи СИЗ (766н и 767н) 4. Информирование работников по ОТ (773н и 894) 5. Ограничение труда женщин (512н) 6. Нормы тяжести для женщин (629н) 7. Порядок психиатрического освидетельствования (342н) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ежегодные мероприятия по ОТ (771н) 2. Требования к безопасному РМ (774н) 3. Мероприятия при работе на территории другого работодателя (656н) 4. Перечень опасных работ (3455-р) 5. Правила по ОТ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 311-ФЗ 2. Примерное положение о СУОТ (776н) 3. О структуре и численности службы ОТ (37) 4. Профстандарт «Специалист в области охраны труда (274н) 5. Разработка инструкций по ОТ (772н) 6. Комитет по ОТ (650н) 7. Проверка СУОТ (77) 8. Проведение госэкспертизы условий труда (775н) 9. Чек-листы Роструда (20) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Учет микротравм (632н) 2. Положение об особенностях расследования НС (223н) 3. Порядок расследования профзаболеваний (1206)



Приказ Федеральной службы по труду и занятости от 1 февраля 2022 г. N 20 «Об утверждении форм проверочных листов (списков контрольных вопросов) для осуществления федерального государственного контроля (надзора) за соблюдением трудового законодательства и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права»

всего **78** проверочных листов

Базовые процессы	Допуск персонала к работе	Безопасная производственная среда	Сопутствующие процессы	Процессы реагирования на ситуации
<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Контроль создания и обеспечения функционирования системы управления охраной труда (включает 5 пунктов контроля управления профессиональным и рисками) (№ 23) <input type="checkbox"/> Контроль проведения специальной оценки условий труда (№ 19) <input type="checkbox"/> Контроль соблюдения требований при проведении специальной оценки условий труда организациями, проводящими специальную оценку условий труда (№ 35) 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Контроль организации обучения по охране труда (№ 21) <input type="checkbox"/> Контроль информирования работников об условиях и охране труда на рабочих местах (№ 20) <input type="checkbox"/> Контроль режима и продолжительности рабочего времени (№ 6) <input type="checkbox"/> Контроль соблюдения требований по регулированию труда женщин и лиц с семейными обязанностями (№ 12) <input type="checkbox"/> Контроль проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров, психиатрических освидетельствований, обязательных предсменных и послесменных, предрейсовых и послерейсовых медицинских осмотров (№ 18) <input type="checkbox"/> Контроль приобретения, выдачи и применения прошедших обязательную сертификацию или декларирование соответствия средств индивидуальной и коллективной защиты (№ 22) <input type="checkbox"/> Контроль соблюдения требований по предоставлению гарантий различным категориям работников (26-30) <input type="checkbox"/> Контроль выполнения требований предельно допустимых норм нагрузок для женщин при подъеме и перемещении тяжестей вручную (№ 76) 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Контроль обеспечения соответствующих требованиям охраны труда условий труда на каждом рабочем месте (№ 24) <input type="checkbox"/> Контроль труда лиц, занятых на работах с вредными и (или) опасными условиями труда (№ 31) <input type="checkbox"/> Контроль выполнения требований охраны труда на различных объектах, видах работ или отраслях экономики (№ 36-75) 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Контроль создания и обеспечения функционирования системы управления охраной труда (№ 23) <input type="checkbox"/> Контроль разработки и содержания правил и инструкций по охране труда, разрабатываемых работодателем (№ 77) <input type="checkbox"/> Контроль соблюдения работодателем условий отраслевых (межотраслевых) соглашений (№ 78) 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Контроль организации расследования и учета несчастных случаев на производстве (№ 17)



Этап 1

Организация
работы по
оценке ПР

Этап 2

Идентификация
опасностей

Этап 3

Оценка ПР

Этап 4

Разработка мер
управления ПР

Этап 5

Документирован
ие результатов
оценки ПР

Этап 6

Реализация мер
управления ПР



Конечный потребитель результатов ОПР – исполнитель работ!

ЗАДАЧИ ЭТАПА:

1. Выбор метода оценки профессионального риска
2. Подготовка перечня рабочих мест для проведения оценки профессионального риска
3. Подготовка НПА и ЛНА, необходимых для проведения оценки профессионального риска
4. Разработка графика проведения работ по оценке профессиональных рисков



1. **Формирование комиссии по оценке и управлению профессиональными рисками**
2. **Вовлечение персонала и всех заинтересованных сторон**
3. **Консультации с экспертами**



Состав нормативных правовых актов и иных документов для проведения анализа

(Рекомендации по обнаружению опасностей № 36н)

	Источник информации	Порядок анализа (что смотреть)	Итоговая информация
1	Нормативные правовые акты		
1.1	Профессиональные стандарты	Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности) Характеристика обобщенных трудовых функций	Инвентаризация выполняемых работ; Инвентаризация требований к подготовке персонала
1.2	Стандарты безопасности труда	Требования к безопасному выполнению работ	Инвентаризация объектов, где могут быть источники опасностей: выполняемых работ, мест выполнения работ, нештатных и аварийных ситуаций; Инвентаризация требований к безопасному выполнению работ
1.3	Межотраслевые / отраслевые правила по охране труда	Требования к зданиям, территории, площадкам, организации рабочих мест, производственным процессам	Инвентаризация требований к безопасному выполнению работ
2	Локальные нормативные акты организации		
2.1	Должностные инструкции работников (персонала)	Характеристика работ	Инвентаризация объектов, где могут быть источники опасностей: выполняемых работ, мест выполнения работ, нештатных и аварийных ситуаций; Инвентаризация источников опасностей и опасных факторов.
2.2	Инструкции по охране труда	Требования к зданиям, территории, площадкам, организации рабочих мест, производственным процессам	Инвентаризация объектов, где могут быть источники опасностей: выполняемых работ, нештатных и аварийных ситуаций; Инвентаризация источников опасностей; Инвентаризация требований к безопасному выполнению работ
2.3	Журналы регистрации инструктажей на рабочем месте	Соблюдение графика проведения инструктажа Охват (%) инструктажа	Инвентаризация рабочих мест, где могут быть выявлены несоблюдение требований охраны труда, в том числе и меры управления профессиональными рисками
2.4	Программы инструктажей на рабочем месте	Перечни инструкций, включенных в программы инструктажей	Инвентаризация рабочих мест, где могут быть выявлены невыполнения мер управления профессиональными рисками
2.5	Перечни лиц, подлежащих предварительным и периодическим медицинским осмотрам	Перечни вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся предварительные и периодические медицинские осмотры.	Инвентаризация рабочих мест, где могут быть источники опасностей: выполняемых работ, нештатных и аварийных ситуаций;
2.6	Перечни выдачи спецодежды, спецобуви и других СИЗ, а также смывающих и обеззараживающих средств	Перечни рабочих мест, на которых выдаются СИЗ в рамках управления профессиональными рисками	Инвентаризация рабочих мест, где могут быть источники опасностей: выполняемых работ, нештатных и аварийных ситуаций;
2.7	Матрицы обучений по охране труда / Перечни профессий и должностей, подлежащих обучению по охране труда	Перечни рабочих мест, при выполнении работ, на которых проводится обучение по охране труда	Инвентаризация рабочих мест, где могут быть источники опасностей: выполняемых работ, нештатных и аварийных ситуаций;
3	Техническая документация		
3.1	Нормативные технические документы (стандарты и регламенты выполнения работ, технологические карты)	Перечни выполняемых работы, описание технологического процесса, используемое оборудование, инструменты, сырье и т.д.	Инвентаризация объектов, где могут быть источники опасностей: выполняемых работ, мест выполнения работ, нештатных и аварийных ситуаций;

			Инвентаризация источников опасностей и опасных факторов; Инвентаризация требований к безопасному выполнению работ.
3.2	Инструкции по эксплуатации оборудования, приспособлений и инструментов	Раздел требования безопасности	Требования к безопасному выполнению работ и обслуживанию оборудования, зданий и сооружений
3.3	Паспорт безопасности продукции (ПБ, MSDS)	<ul style="list-style-type: none"> Идентификация опасности (опасностей); Меры первой помощи; Меры и средства обеспечения пожаровзрывобезопасности; Меры по предотвращению и ликвидации аварийных и чрезвычайных ситуаций и их последствий; Правила хранения химической продукции и обращения с ней при погрузочно-разгрузочных работах; Средства контроля за опасным воздействием и средства индивидуальной защиты; Рекомендации по удалению отходов (остатков); 	Идентификация опасностей используемых веществ, смесей, материалов, отходов промышленного производства и мерам защиты от них
4	Результаты контроля состояния охраны и условий труда		
4.1	Результаты производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических и профилактических мероприятий	Протоколы инструментальных измерений факторов производственной среды	Инвентаризация объектов, где могут быть источники опасностей: мест пребывания работников; Инвентаризация источников опасностей и опасных факторов
4.2	Результаты проведения специальной оценки условий труда	Карта специальной оценки условий труда Протоколы инструментальных измерений факторов производственной среды и трудового процесса	Инвентаризация объектов, где могут быть источники опасностей: мест пребывания работников; Инвентаризация источников опасностей и опасных факторов
4.3	Перечень и описание несчастных случаев и профессиональных заболеваний, акты расследования несчастных случаев и профессиональных заболеваний	Причины и обстоятельства несчастных случаев	Инвентаризация источников опасностей, Инвентаризация объектов, где могут быть источники опасностей: нештатных и аварийных ситуаций. Идентификация опасностей, которые реализовывались у работодателя
4.4	Предписания уполномоченных государственных органов, ответственных за контроль состояния условий и охраны труда, а также предписания инспекций профсоюзного органа	Предписания	Инвентаризация источников опасностей

Опасность - **потенциальный источник нанесения вреда**, представляющий угрозу жизни и (или) здоровью работника в процессе трудовой деятельности.

Рабочее место - место, где работник должен находиться или куда ему необходимо прибыть в связи с его работой и которое прямо или косвенно находится под контролем работодателя.

Источник опасности (объект возникновения опасности) - объект, явление, процесс, технология, вид деятельности, предпринятое действие, событие, состояние или ситуация — все то, что служит **носителем и первопричиной опасностей**.

Идентификация опасности - Процедура обнаружения (выявления и распознавания) и описания опасностей. Примечание — При идентификации выявляются номенклатура опасностей, их пространственная локализация, условия их проявления и воздействия на организм работающего и другие характеристики, необходимые для последующей оценки рисков воздействия и выработки мер по управлению рисками.

Опасное событие (в контексте управления ПР) – травмирование и/или гибель людей, распространение заболеваний.

1. Документально-аналитическая стадия
2. Визуальная стадия



К Л А С С И Ф И К А Т О Р Ы



Реестр идентифицированных опасностей



СОСТАВ ПЕРЕЧНЯ (РЕЕСТРА) ИДЕНТИФИЦИРОВАННЫХ ОПАСНОСТЕЙ

- 1) наименование объекта исследования (рабочего места/рабочей зоны/производственной операции/производственного объекта/вида выполняемых работ/нештатной (аварийной) ситуации);
- 2) наименование предварительно идентифицированной опасности;
- 3) описание потенциального опасного события в соответствии с Примерным перечнем опасностей и мер по управлению ими в рамках СУОТ;
- 4) наименование объектов возникновения опасности;
- 5) перечень рабочих мест и иных объектов исследования, которые подвергаются воздействию опасности;
- 6) ведения о классе (подклассе) условий труда по соответствующему фактору по результатам специальной оценки условий труда для опасностей, связанных с факторами производственной среды и трудового процесса;
- 7) перечень существующих мер контроля риска (защиты от опасности) в соответствии с идентифицированными в соответствии с таблицей N 1 требованиями с указанием ссылок на нормативные правовые акты и иные документы, содержащих данные требования;
- 8) оценку вероятности опасного события (заполняется предварительно);
- 9) оценку потенциальных последствий опасного события (заполняется предварительно);
- 10) уровень профессионального риска (высокий, умеренный, незначительный или согласно иной выбранной работодателем классификации) (заполняется предварительно);
- 11) дополнительные меры по контролю риска (защите от опасности) (заполняется для высоких рисков и при необходимости для умеренных рисков).

СОСТАВ ПЕРЕЧНЯ (РЕЕСТРА) ИДЕНТИФИЦИРОВАННЫХ ОПАСНОСТЕЙ

№	Объект исследования (РМ, вид работ, НАС)	Опасность	Опасное событие	Источники опасности	Перечень РМ и иных объектов исследования, которые подвергаются воздействию опасности
1	2	3	4	5	6

Продолжение таблицы

Класс условий труда по СОУТ	Существующие меры защиты	Оценка вероятности (предварительно)	Оценка тяжести (предварительно)	Уровень риска (предварительно)	Дополнительные меры защиты (для высоких и умеренных рисков)
7	8	9	10	11	12

Рекомендуемая анкета результатов осмотра места нахождения работников при выполнении работ

№	Содержание вопросов	Да / Нет	Комментарий
1	Защитные устройства и защитные переключатели находятся на своем месте и в рабочем состоянии?		
2	Имеются ли повреждения коммуникаций - трубопроводов, электропроводов, кабелей (свищи, течь, отсутствие изоляции)?		
3	Имеются ли поврежденные корпуса оборудования?		
4	Существует ли возможность доступа к управлению или внутреннему устройству оборудования лиц, не имеющих допуска?		
5	Имеется ли оборудование без необходимых обозначений характеристик на корпусах?		
6	Имеются ли какие-либо повреждения устройств управления оборудованием: панелей управления, переключателей, розеток вилок, кранов?		
7	Возможно ли возникновение ситуации с использованием инструментов и оборудования не по назначению?		
8	Возможно ли попадание воды, пыли, газа, используемого сырья и материалов, а также иных веществ на рабочее место, инструменты и оборудование?		
9	Возможно ли возникновение ситуации с необходимостью проведения работ на опасном расстоянии от оборудования, используемого сырья или материалов, которые вызывают травмы при контакте?		

Примерная анкета опроса работника об опасностях в местах выполнения работ

№	Формулировка вопроса	Да / Нет	Идентифицируемая опасность (описание)	Комментарий
1.	Есть ли источник опасного и вредного производственного фактора (возможного ущерба)?			
2.	Существует ли вероятность причинения ущерба и каким образом?			
3.	Существует ли вероятность причинения ущерба и кому?			
4.	Существует ли вероятность передвижения (падения) на перепаде высот?			
5.	Возможно ли падение людей с высоты?			
6.	Возможно ли падение инструментов, материалов, например, с высоты (или их выброс)?			
7.	Имеют ли место несоответствующие размеры проходов вследствие нарушения габаритов?			
8.	Связано ли появление опасных и вредных факторов в местах выполнения работ с подъемом (обработкой) инструментов, материалов и др.?			
9.	Имеются ли и какие опасности возникают при сборке, выполнении работ по обслуживанию, ремонту и демонтажу агрегатов и вводе машин в эксплуатацию в местах выполнения работ?			
10.	Имеются ли и какие опасности возникают в местах выполнения работ при движении транспортных средств по территории предприятия или при их движении по дороге?			
11.	Вы слышали о случаях возгорания на предприятии?			
12.	Имеются ли источники шума или вибрации в местах выполнения работ и какие?			
13.	Имеются ли вещества, применяемые в местах выполнения работ, которые могут нанести вред организму человека при попадании на кожный покров или внутрь?			
14.	Обеспечивается ли соблюдение требований охраны труда при осуществлении погрузочно-разгрузочных работ в местах их выполнения?			
15.	Достаточное ли освещение в местах выполнения работ?			
16.	Возможны ли ситуации в местах выполнения работ с наличием скользких полов или иных горизонтальных и опорных поверхностей?			

Комментарии и предложения: _____

Работник, который отвечал на вопросы: _____

Оценка риска или оценка профессионального риска - процесс анализа (профессионального) риска воздействия идентифицированных вредных и опасных производственных факторов на организм работающего, для выработки решений по защите от данного риска.

Вероятность - Мера возможности появления события, выражаемая действительным числом из интервала от 0 до 1, где 0 соответствует невозможному, а 1 - достоверному событию. Здесь для оценки меры возможности появления события используется шкала от 1 до 10.

Последствие - Результат воздействия события на объект. Здесь для оценки меры тяжести последствий события используется шкала от 1 до 10.

Матрица риска - Инструмент классификации и представления риска путем ранжирования последствий и правдоподобности/ вероятности.

Остаточный риск (профессиональный риск) – Риск, остающийся после выполнения мер по снижению (редукции) риска.

Отношение к риску - Отношение организации к оценке риска и, таким образом, к наличию риска, сохранению риска, решениям о его принятии, изменении и устранении риска.

ЭТАП 3. ОЦЕНКА ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ РИСКОВ

Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 28 декабря 2021 г. № 926 «Об утверждении Рекомендаций по выбору методов оценки уровней профессиональных рисков и по снижению уровней таких рисков»

> **20** методик ОПР

Методы оценки уровня профессиональных рисков для предприятий малого и микро-бизнеса	Наиболее распространенные методы оценки риска	Методы оценки рисков производственных процессов и технологических систем	Методы оценки рисков, связанных с безопасностью продукции, оборудования и производственных процессов	Иные методы, применяемые для оценки профессиональных рисков
Контрольные листы	Матричный метод на основе балльной оценки	Анализ причинно-следственных связей	Анализ опасности и критических контрольных точек	Структурированный метод "Что, если?" (SWIFT)
Матричный метод	Анализ "галстук-бабочка" (Bow Tie Analysis)	Метод анализа сценариев	Исследование HAZOP	Метод анализа влияния человеческого фактора (HRA - Human Reliability Assessment)
		Метод анализа "дерева решений"		Оценка риска получения профессионального заболевания
		Метод анализа уровней защиты (LOPA - Layers of Protection Analysis)		Анализ эффективности затрат (анализ «затрат и выгод»)
		Метод технического обслуживания, направленный на обеспечение надежности		

Работодатели осуществляют выбор метода оценки профессиональных рисков самостоятельно, исходя из их приемлемости и применительно к конкретным обстоятельствам.

Рекомендации по выбору метода оценки профессиональных рисков (926н):

- цель проведения оценки рисков,
- типы и диапазоны анализируемых рисков,
- возможные последствия опасных событий,
- степени необходимых экспертиз, человеческих и других ресурсов,
- доступность информации и данных и т.д..

Особенности ОПР:

- Малый объем статистических данных
- Практическая невозможность проведения инструментальных измерений

Наиболее распространенными методами оценки профессиональных рисков являются:

- ✓ **метод контрольных листов;**
- ✓ **матричный метод.**

Метод контрольных листов

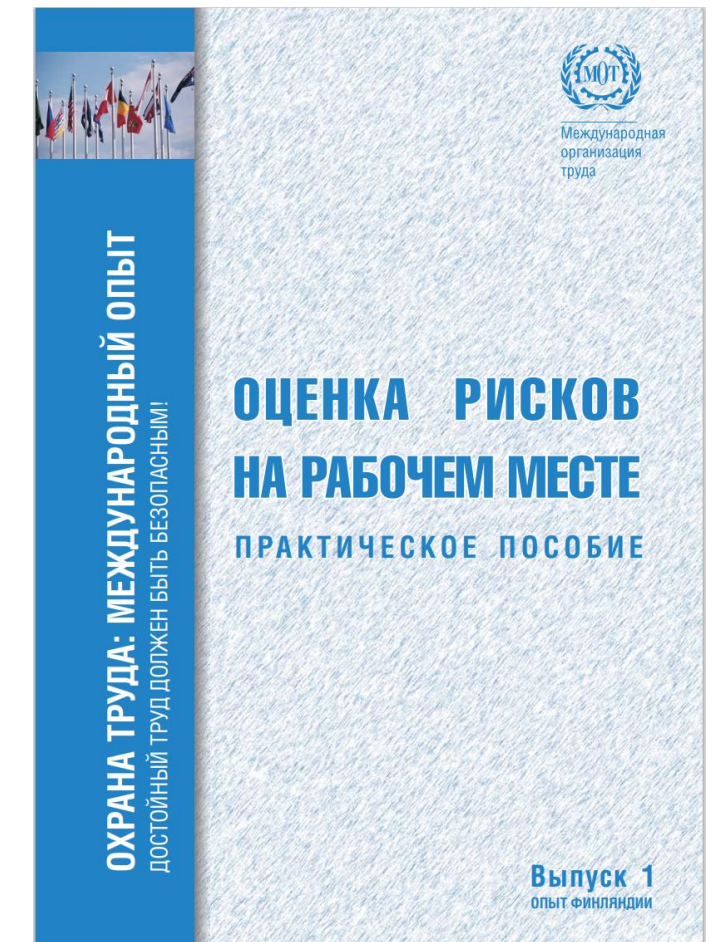
В Рекомендациях приведено 7 контрольных листов для идентификации опасностей на рабочих местах:

1. Скользкие поверхности
2. Подвижные части оборудования
3. Шум
4. Вибрация
5. Стрессы на работе
6. Опасности, связанные с работой в офисе
7. Опасности работ, связанных со строительством



18

контрольных листов



6

контрольных листов



Метод контрольных листов

Контрольный лист идентификации опасностей, связанных с подвижными частями оборудования

Часть А. Идентификация опасностей на рабочем месте

№	Вопросы	Да	Нет	Нет сведений
1	Потенциально опасные подвижные части промышленных установок, не оборудованные знаками безопасности и средствами обеспечения безопасности отсутствуют?			
2	Средства обеспечения безопасности, которыми оборудованы промышленные установки, обеспечивают предохранение кистей, рук и других частей тела работников от контакта с опасными подвижными частями?			
3	Все средства обеспечения безопасности закреплены и не могут быть легко демонтированы?			
4	Посторонние предметы не могут попасть в подвижные части оборудования?			
5	Средства обеспечения безопасности не затрудняют работу с оборудованием?			
6	Обслуживание установки (например, смазку) можно проводить без демонтажа средств обеспечения безопасности?			
7	Средства обеспечения безопасности невозможно демонтировать без остановки работы механизма?			
8	Незащищенные от контакта зубчатые зацепления, цепные шестерни, шкивы или маховики отсутствуют?			
9	Наружные приводные ремни или цепи отсутствуют?			
10	Отсутствуют ли незащищенные стопорные болты, пазы, гребни и т.д.?			
11	Оператор установки может без затруднений дотянуться до главного выключателя ВКЛ/ВЫКЛ?			
12	Используется ли только один пульт управления установкой, когда на ней работает два оператора?			

Часть Б. Рекомендуемые меры управления профессиональными рисками

1. Допуск к работе с установками только обученных безопасным приемам выполнения работ и имеющих на это право работников.
2. Оборудование установок необходимыми и функционирующими средствами обеспечения безопасности.
3. Использование плакатов и знаков безопасности для напоминания работникам о необходимости использовать средства защиты.
4. Проверка наличия на рабочих местах всех необходимых средств защиты до запуска любых установок.
5. Поддержание чистоты и свободных проходов в зонах размещения промышленных установок.
6. Обеспечение достаточного пространства для свободного передвижения работников.
7. Обеспечение и обязательное применение необходимых средств индивидуальной защиты.
8. Оборудование промышленных установок и зон вокруг них осветительным оборудованием, обеспечивающим соответствующую нормативам освещенность в зоне работы оборудования.
9. Использование системы знаков безопасности и предупреждений для предотвращения случайного пуска неисправных установок.
10. Обеспечение своевременного технического обслуживания и оперативного устранения неисправностей оборудования.
11. Обеспечение достаточного для прохода пространства между подвижными частями оборудования и стационарными установками, находящимися в непосредственной близости.

Матричный метод

Матрица 3x3 (5)

Критерии определения тяжести последствий

Уровень тяжести	Последствия
Умеренный вред	Несчастные случаи (микротравмы) и заболевания, не вызывающие длительных последствий (такие как небольшие порезы, раздражения слизистой оболочки глаз, головные боли и т.д.).
Средний вред	Несчастные случаи и заболевания, вызывающие умеренные, но длительные и периодически возникающие расстройства здоровья (такие как раны, простые переломы, ожоги второй степени на ограниченных участках кожи, кожные аллергии и т.д.).
Тяжелый вред	Несчастные случаи и заболевания, вызывающие тяжелые и постоянные нарушения здоровья и/или смерть (например, ампутация, сложные переломы, ведущие к потере трудоспособности, рак, ожоги второй или третьей степени на больших участках кожи, и т.д.).

Оценка уровня рисков

Вероятность	Последствия		
	Умеренный вред	Средний вред	Тяжелый вред
Маловероятно	Малозначимый риск (1)	Малый риск (2)	Умеренный риск (3)
Вероятно	Малый риск (2)	Умеренный риск (3)	Значительный риск (4)
Высокая вероятность	Умеренный риск (3)	Значительный риск (4)	Недопустимый риск (5)

Критерии определения вероятности

Вероятность события	Критерии вероятности
Маловероятно	Опасность не должна возникнуть за все время профессиональной деятельности сотрудника.
Вероятно	Опасность может возникнуть лишь в определенные периоды профессиональной деятельности сотрудника.
Высокая вероятность	Опасность может возникать постоянно в течении профессиональной деятельности работника.

Значимость риска и меры контроля/снижения уровня риска

Уровень риска	Отношение к риску и необходимые мероприятия
Малозначимый риск	Специальных мероприятий не требуется. Риск необходимо контролировать.
Малый риск	Мероприятия не обязательны, но желательны
Умеренный риск	Мероприятия для уменьшения риска необходимы, но их проведение необходимо спланировать и провести по графику
Значительный риск	Мероприятия по снижению уровня риска обязательны и их проведение необходимо начать срочно
Недопустимый риск	Мероприятия по снижению уровня риска обязательны и их проведение необходимо начать незамедлительно. Работа в условиях риска должна быть прекращена, и её возобновление можно начинать только после принятия мер по снижению уровня риска

Матричный метод

Матрица 5x5

Оценка степени тяжести последствий

Тяжесть последствий	Потенциальные последствия для людей	Потенциальный ущерб для имущества* (материальные потери = восстановительная стоимость утерянного имущества + затраты на ликвидацию + недополученная прибыль)
5 Катастрофическая	<ul style="list-style-type: none"> Групповой несчастный случай на производстве (число пострадавших 2 и более человек); Несчастный случай на производстве со смертельным исходом; Авария; Пожар; 	Свыше 7 000 000 руб.
4 Крупная	<ul style="list-style-type: none"> Тяжёлый несчастный случай на производстве (временная нетрудоспособность более 60 дней); Профессиональное заболевание. Инцидент 	От 1 000 000 до 7 000 000 руб.
3 Значительная	<ul style="list-style-type: none"> Серьёзная травма, болезнь и расстройство здоровья с временной утратой трудоспособности продолжительностью до 60 дней; Инцидент 	От 300 до 1 000 000 руб.
2 Незначительная	<ul style="list-style-type: none"> Незначительная травма - микротравма (легкие повреждения, ушибы), оказана первая медицинская помощь. Инцидент, Быстро потушенное загорание. 	От 50 до 300 тыс. руб.
1 Приемлемая	<ul style="list-style-type: none"> Без травмы или заболевания; Незначительный, быстроустраняемый ущерб 	До 50 тыс. руб.

Оценка вероятности

Степень вероятности	Характеристика
1 Весьма маловероятно	<ul style="list-style-type: none"> Практически исключено Зависит от следования инструкции Нужны многочисленные поломки/отказы/ошибки
2 Маловероятно	<ul style="list-style-type: none"> Сложно представить, однако может произойти Зависит от следования инструкции Нужны многочисленные поломки/отказы/ошибки
3 Возможно	<ul style="list-style-type: none"> Иногда может произойти Зависит от обучения (квалификации) Одна ошибка может стать причиной аварии /инцидента/несчастного случая
4 Вероятно	<ul style="list-style-type: none"> Зависит от случая, высокая степень возможности реализации Часто слышим о подобных фактах Периодически наблюдаемое событие
5 Весьма вероятно	<ul style="list-style-type: none"> Обязательно произойдет Практически несомненно Регулярно наблюдаемое событие

Оценка уровня риска

УРОВЕНЬ РИСКА			Вероятность				
			1	2	3	4	5
Тяжесть	1	Приемлемая	1	2	3	4	5
	2	Незначительная	2	4	6	8	10
	3	Значительная	3	6	9	12	15
	4	Крупная	4	8	12	16	20
	5	Катастрофическая	5	10	15	20	25

ИЕРАРХИЯ МЕР УПРАВЛЕНИЯ



Средства коллективной защиты - технические средства защиты работников, конструктивно и (или) функционально связанное с производственным оборудованием, производственным процессом, производственным зданием (помещением), производственной площадкой, производственной зоной, рабочим местом (рабочими местами) и используемые для предотвращения или уменьшения воздействия на работников вредных и (или) опасных производственных факторов [311-ФЗ].

Средство индивидуальной защиты (СИЗ) - средство, используемое для предотвращения или уменьшения воздействия на работника вредных и (или) опасных производственных факторов, особых температурных условий, а также для защиты от загрязнения [311-ФЗ].

Примерный перечень опасностей и мер по управлению ими в рамках СУОТ

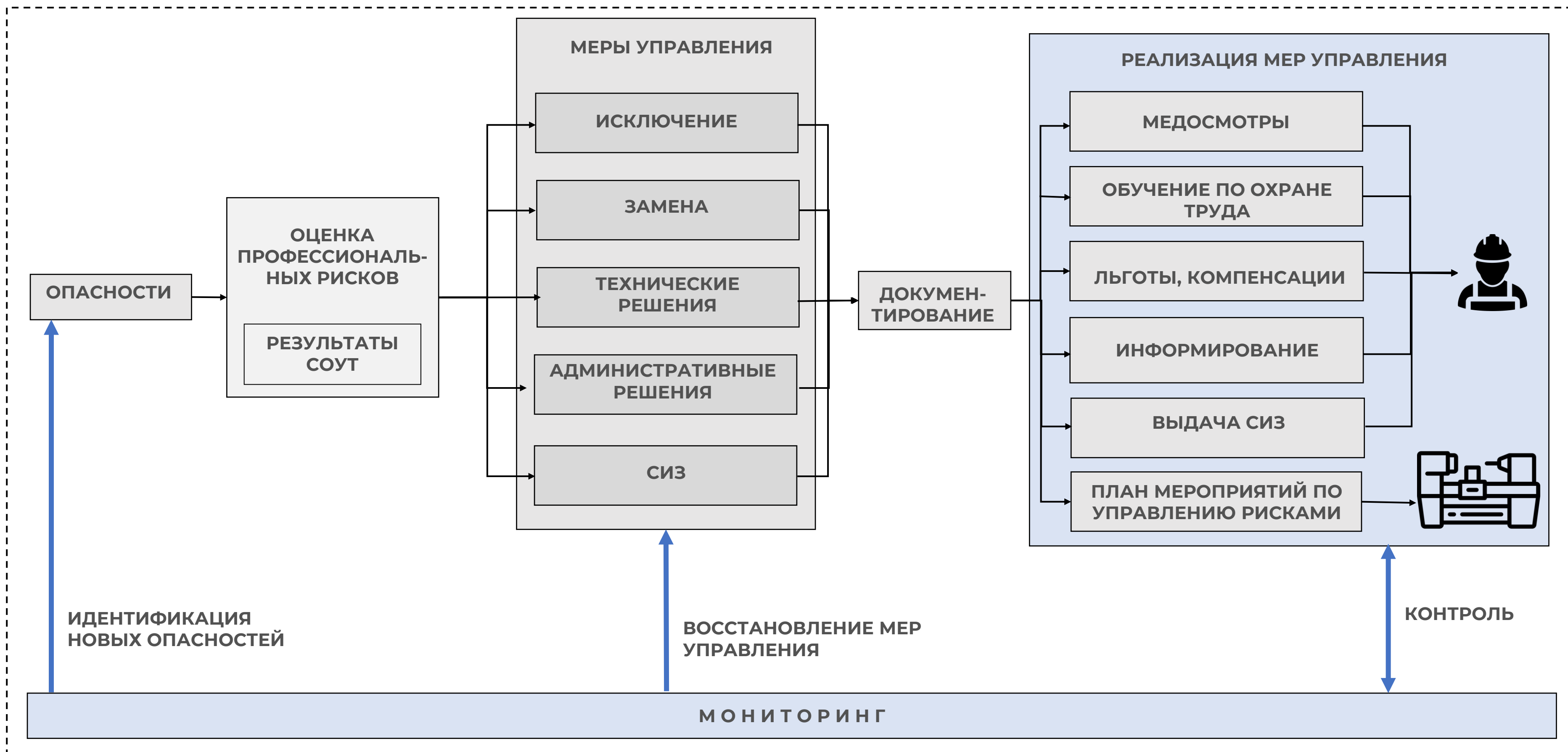
ID	Опасность	ID	Опасное событие	ID	Меры управления/контроля профессиональных рисков
1	Наличие микроорганизмов-продуцентов, препаратов, содержащих живые клетки и споры микроорганизмов в окружающей среде: воздухе, воде, на поверхностях	1.1.	Заражение работника вследствие воздействия микроорганизмов-продуцентов, препаратов, содержащих живые клетки и споры микроорганизмов в воздухе, воде, на поверхностях	1.1.1	Соблюдение требований охраны труда и санитарно-гигиенических требований, применение СИЗ
	Патогенные микроорганизмы	1.2.	Заболевание работника, связанное с воздействием патогенных микроорганизмов	1.2.1	Соблюдение требований охраны труда и санитарно-гигиенических требований, применение СИЗ
2	Неприменение СИЗ или применение поврежденных СИЗ, не сертифицированных СИЗ, не соответствующих размерам СИЗ, СИЗ, не соответствующих выявленным опасностям, составу или уровню воздействия вредных факторов	2.1	Травма или заболевание вследствие отсутствия защиты от вредных (травмирующих) факторов, от которых защищают СИЗ	2.1.1	Регулярная проверка СИЗ на состояние работоспособности и комплектности. Назначить локальным нормативным актом ответственное лицо за учет выдачи СИЗ и их контроль за состоянием, комплектностью
				2.1.2	Ведение в организации личных карточек учета выдачи СИЗ. Фактический учет выдачи и возврата СИЗ.
				2.1.3	Точное выполнение требований по уходу, хранению СИЗ. Обеспечение сохранения эффективности СИЗ при хранении, химчистке, ремонте, стирке, обезвреживании, дегазации, дезактивации
				2.2.1	Применение СИЗ соответствующего вида и способа защиты. Выдача СИЗ соответствующего типа в зависимости от вида опасности
				2.3.1	Приобретение СИЗ в специализированных магазинах. Закупка СИЗ, имеющих действующий сертификат и (или) декларацию соответствия
				2.3.2	Наличие входного контроля при поступлении СИЗ в организацию. Проверка

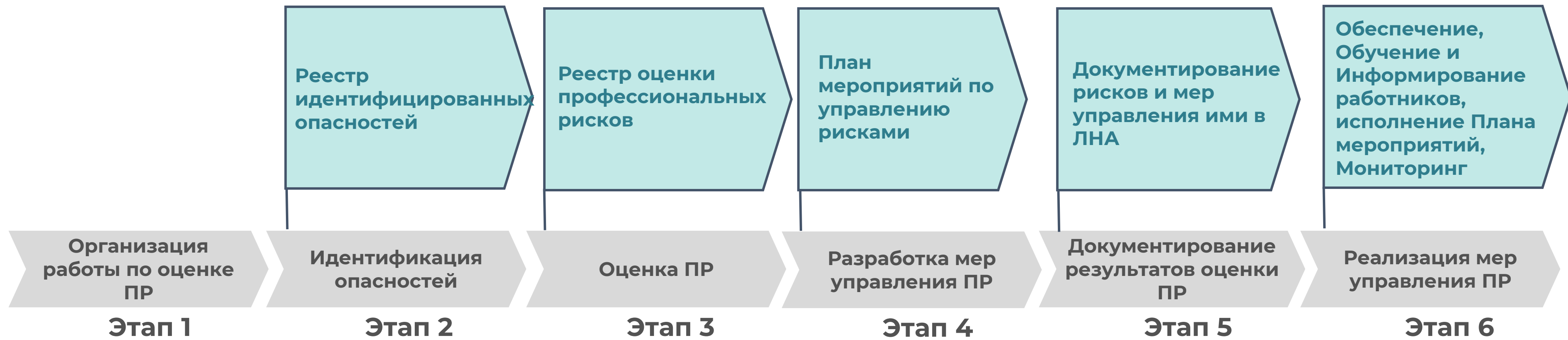
					наличия инструкций по использованию СИЗ, даты изготовления, срока годности/эксплуатации, от каких вредных факторов защищает СИЗ, документа о соответствии СИЗ нормам эффективности и качества (сертификат/декларация соответствия СИЗ требованиям технического регламента Таможенного Союза "О безопасности средств индивидуальной защиты" (ТР ТС 019/2011) (Официальный сайт Комиссии Таможенного союза http://www.tsouz.ru/ , 15.12.2011; Официальный сайт Евразийского экономического союза http://www.eaeunion.org/ , 05.03.2020)
3.	Скользкие, обледенелые, закрепленные , мокрые опорные поверхности	3.1	Падение при спотыкании или поскальзывании , при передвижении по скользким поверхностям или мокрым полам	3.1.1	Использование противоскользящих напольных покрытий
				3.1.2	Использование противоскользящих покрытий для малых слоев грязи
				3.1.3	Использование незакрепленных покрытий с сопротивлением скольжению на обратной стороне (например, ковров, решеток и другое)
				3.1.4	Исключение применения различных напольных покрытий с большой разницей в сопротивлении к скольжению
				3.1.5	Предотвращение накопления влаги во влажных помещениях (применение подходящих вариантов дренажа и вентиляции воздуха)
				3.1.6	Предотвращение воздействия факторов, связанных с погодными условиями (Монтаж кровли на рабочих местах на открытом воздухе)
				3.1.7	Нанесение противоскользящих средств (опилок, антиобледенительных средств, песка)
				3.1.8	Своевременная уборка покрытий (поверхностей), подверженных воздействию факторов природы (снег, дождь,

					грязь)
				3.1.9	Своевременный уход за напольной поверхностью (Предотвращение попадания жирных и маслянистых веществ)
				3.1.10	Химическая обработка для увеличения шероховатости поверхности механическая и термическая последующая обработка (Шлифование, фрезерование, лазерно-техническое восстановление)
				3.1.11	Установка полос противоскольжения на наклонных поверхностях
				3.1.12	Выполнение инструкций по охране труда
				3.1.13	Обеспечение специальной (рабочей) обувью
3	Перепад высот, отсутствие ограждения на высоте свыше 5 м	3.2	Падение с высоты или из-за перепада высот на поверхности	3.2.1	Заполнение материалом углублений, отверстий, в которые можно попасть при падении (например, с помощью разделительных защитных устройств)
				3.2.2	Защита опасных мест (использование неподвижных металлических листов, пластин)
				3.2.3	Закрепление небезопасных участков (крепление поручней или других опор на небезопасных поверхностях)
				3.2.4	Установка противоскользящих полос на наклонных поверхностях
				3.2.5	Устранение приподнятых краев тротуара
				3.2.6	Использование поручня или иных опор
				3.2.7	Исключение нахождения на полу посторонних предметов, их своевременная уборка
				3.2.8	Устранение или предотвращение возникновения беспорядка на рабочем месте
				3.2.9	Устранение ступеней разной высоты и глубины в местах подъема (спуска)
				3.2.10	Освещение, обеспечивающее видимость ступеней и краев ступеней. Расположение освещения, обеспечивающее достаточную видимость ступенек и краев ступеней,



ЭТАП 6. РЕАЛИЗАЦИЯ МЕР УПРАВЛЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМИ РИСКАМИ





Область выбора работодателем методов и решений для организации и проведения эффективной оценки и управления профессиональными рисками

№ п/п	Наименование документа, к которому предлагается изменение и/или уточнение (номер и дата принятия)	Текст, к которому предлагается изменение и/или уточнение (существующая редакция) с указанием пункта/абзаца в документе	Содержание изменения и/или уточнения	Новая редакция текста с предлагаемым изменением и/или уточнением	Обоснование(я) для внесения изменений и/или уточнений	Примечание
1	2	3	4	5	6	7

адрес проекта: risk@vcot.info



**То, что можно
предвидеть,
можно предотвратить!**

Чарльз Майо,
врач

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

Мажкенов Серик Абзалович, к.ф.-м.н.

главный эксперт
Центра исследований охраны труда
ФГБУ «ВНИИ труда» Минтруда России

samazhkenov@vcot.info