



Республиканский научно-исследовательский институт по охране труда Министерства труда и социальной защиты населения Республики Казахстан

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РИСКА

КОНЦЕПЦИЯ БЕЗОПАСНОГО ТРУДА В РЕСПУБЛИКЕ КАЗАХСТАН

на 2024-2030 годы

утверждена Постановлением Правительства Республики Казахстан от 28 декабря 2023 года № 1182

НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ СФЕРЫ ОХРАНЫ ТРУДА

1 >

МОДЕРНИЗАЦИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОХРАНОЙ ТРУДА НА ОСНОВЕ РИСК-ОРИЕНТИРОВАННОГО ПОДХОДА

2 >

ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СТИМУЛИРОВАНИЕ МЕР ПО СНИЖЕНИЮ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РИСКА

3 >

РАЗВИТИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ И НАУЧНОГО ПОТЕНЦИАЛА В СФЕРЕ ОХРАНЫ ТРУДА

4 >

ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ КОНТРОЛЯ И МОНИТОРИНГА В СФЕРЕ ОХРАНЫ ТРУДА

«Будет внедрена новая модель **интегральной ОПР**, включающей данные о выполнении требований трудового законодательства, результатах оценки индивидуального профессионального риска, показателях ПТ и ПЗ...»

«Внедрение риск-ориентированного подхода предусматривает **исключение процедуры аттестации производственных объектов...**»

«Будет создана "Цифровая карта предприятий" по интегральной оценке и **распределению предприятий по степени риска...**»

«Это потребует **интеграции государственных информационных систем мониторинга условий труда и профессиональных рисков...**»

Страны	Этапы внедрения ОПР			Провайдеры и периодичность
	1-ый	2-ой	3-ий	
	с 1989 по 1992 г. переходный этап	с 1992- по 1997 г. ОПР	с 1998 г. анализ эффективности	ГИТ, работодатели, при участии работников. Постоянно
	с 2014 по 2016 гг. этап внедрения СОУТ₁	с 2018 - по 2020 гг. ОПР	С 2021 по наст. время СОУТ + ОПР	Спецорганизации: СОУТ – 1 р. в 5 лет ОПР – Комиссия работодателя. Постоянно
	с 2007 по 2019 г. АПО₂	с 2020 по 2024 гг. этап внедрения ОПР АПО или ОПР₃	с 2025 г. – повсеместный переход АПО → Интегральная ОПР	АПО и ОПР – спецорганизации*. Периодичность: 1 степень (допустимый риск), 2 степень (низкий риск) - один раз в 5 лет; 3 степень (средний риск), 4 степень (высокий риск) – один раз в три года; 5 степень (очень высокий риск) - ежегодно

Примечания:

- 1 Специальная оценка условий труда осуществляется согласно Федерального закона от 28 декабря 2013 г. № 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда», вступивший в силу с 2014 года;
- 2 Аттестация производственных объектов по условиям труда проводится согласно Правил обязательной периодической АПО по условиям труда (Приказ Министра Казахстана от 28 декабря 2015 года № 10 57);
- 3 Оценка профессиональных рисков (ПР) проводится согласно Правил управления ПР (Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 11 сентября 2020 года № 363);

ИНТЕГРАЛЬНАЯ ОЦЕНКА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РИСКА



Международный опыт, использованный при разработке методики ОПР

Метод интегральной оценки условий труда (Россия):

$$ИОУТ = \frac{100 \cdot [(ПВ-1) \cdot 6 + P]}{K}$$

ИОУТ - интегральная оценка условий труда;
ПВ – показатель вредности условий труда работника на его рабочем месте;
P – ранг, определенный в соответствии со значениями РТ и ОЗ для данного рабочего места;
100 – коэффициент пропорциональности;
K – число, характеризующее все теоретически возможные уникальные комбинации значений ПВ ≥ 1 ,
РТ - риск травмирования;
ОЗ - оценка защищенности.

В основу модели интегральной оценки был положен принцип распределения 5-ти компонентов оценки в соответствии с весовым коэффициентом

Метод на основе системы Элмери (Финляндия)

$$Индекс = \frac{\text{хорошо}}{(\text{хорошо} + \text{плохо})} * 100$$

Чек-лист оценки рабочего места по условиям труда

№	ФАКТОРЫ ОЦЕНКИ РАБОЧЕГО МЕСТА	ХОРОШО	ПЛОХО
1.	ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ПРОЦЕСС		
1.1.	Наличие и использование средств защиты	+	
2.	ПОРЯДОК и ЧИСТОТА		
2.1.	Рабочие столы и верстаки		
2.2.	Стеллажи		+
2.3.	Поверхности верстаков, стеллажей	+	
2.4.	Мусорные контейнеры		+
2.5.	Пол	+	
3.	БЕЗОПАСНОСТЬ МАШИНЫ и ОБОРУДОВАНИЯ		
3.1.	Исправность оборудования	+	
3.2.	Устройства управления и аварийной остановки		
3.3.	Устройство защиты	+	
3.4.	Стационарные площадки для обслуживания	+	
4.	ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА		
4.1.	Шум	+	
4.2.	Освещение		
4.3.	Чистота воздуха	+	
4.4.	Температурный режим		+
4.5.	Химические вещества	-	+
5.	ЭРГОНОМИКА		
5.1.	Размеры рабочего места	+	
5.2.	Перемещение и поднятия грузов вручную	+	
5.3.	Повторяющиеся рабочие операции	+	
5.4.	Смена физических положений во время работы		
6.	ПРОХОДЫ и ПРОЕЗДЫ		
6.1.	Устройство, обозначение и защитные ограждения	±	
6.2.	Порядок и состояние		±
6.3.	Видимость и освещение	+	

В качестве показателя выполнения нормативных требований трудового законодательства РК был взят принцип чек-листа с выведением процентной оценки

Матричный метод (Финляндия)

Пятибальная шкала оценки вероятности и последствий (экспертный метод)



В модели интегральной оценки также был внедрен матричный подход с осями «вероятность-тяжесть последствий» в части определения риска травмоопасности по рабочим местам

Метод Файна и Кинни (Финляндия)

$$OP = P_1 * P_2 * P_3$$

P₁ – характера воздействия;
P₂ – вероятности появления;
P₃ – характера вреда от воздействия опасности

Метод количественной оценки рисков (Россия)

Матрица «вероятность–ущерб»:

Большой ущерб (1,0)	0,3	0,7	1,0
Средний ущерб (0,7)	0,2	0,5	0,7
Малый ущерб (0,3)	0,1	0,2	0,3
	Низкая вероятность (0,3)	Средняя вероятность (0,7)	Высокая вероятность (1,0)

Оценка индивидуального профессионального риска

СОСТАВЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕССА:

ОЦЕНИВАЕТСЯ КАЖДОЕ РАБОЧЕЕ МЕСТО

Г Оценка вредности условий труда

- Воздействие вредных производственных факторов физического, химического, биологического и психофизиологического воздействия на организм работника.
- Производится путем замеров факторов с использованием приборов.

70%

Г Оценка травмоопасности условий труда

- Оценка опасных производственных факторов механического действия
- Оценка проводится в соответствии с требованиями нормативных документов, определяющих содержание трудового процесса, функциональные обязанности и виды выполняемых работ

Г Оценка безопасности производственного оборудования

- Визуально-техническая оценка безопасности производственного оборудования
- Проводится на основе комплексной проверки на наличие документации по производственному оборудованию, включая наличие СКЗ и СИЗ, обеспечивающих безопасность проведения работ.

20%

Г Оценка обеспеченности средствами индивидуальной защиты

- Проводится на основе комплексной проверки выполнения требований к наличию НТД на выдачу СИЗ с указанием нормы; фактическому наличию СИЗ в соответствии с установленными нормами их выдачи; наличию сертификатов качества на использование СИЗ.

Г Оценка заболеваемости

- Проводится на основании анализа данных по листам временной нетрудоспособности работников
- Применяется балльная оценка в зависимости от суммарной продолжительности временной нетрудоспособности работника

10%

$$\text{Инд.ПР} = 0,7 * \frac{В + Т}{2} + 0,2 * \frac{Об + СИЗ}{2} + 0,1 * ОЗ$$

Проведение замеров на местах с передачей показаний в модуль «ОПР» АИС «ОТИБ» через мобильное приложение

Автоматически анализируется информация путем интеграции АИС «ОТИБ», HR.enbek.kz и stat.gov.kz

Оценка производится экспертом спецорганизации с внесением данных через мобильное приложение

Оценка производится экспертом спецорганизации с внесением данных через мобильное приложение

Информация о временной нетрудоспособности будет поступать в модуль «ОПР» АИС «ОТИБ» путем интеграции с АИС МЗ

Интегральная оценка профессионального риска

СОСТАВЛЯЮЩИЕ:

$$R_{\text{стр}} = \frac{\sum_{i=1}^n w_i * R_{\text{инд}i}}{\sum_{i=1}^n w_i}$$

где:

$R_{\text{стр}}$ – показатель профессионального риска структурного подразделения

w_i – удельный вес каждой профессии (отношение численности работников одному рабочему месту к общей численности работников предприятия)

$R_{\text{инд}i}$ – показатели индивидуального риска по рабочему месту

$$П_1 = \frac{\sum_{i=1}^n w_i * R_{\text{стр}}}{\sum_{i=1}^n w_i}$$

где:

$П_1$ – средневзвешенная величина профессионального риска по предприятию

w_i – удельный вес каждого структурного подразделения (отношение численности работников структурных подразделений к общей численности работников предприятия)

П1=1 (при выполнении всех требований на 100%)

П1=2 (при выполнении требований на 90%)

П1=3 (при выполнении требований на 70%)

П1=4 (при выполнении требований на 50%)

П1=5 (при выполнении требований на 30%)

П 1

- Средневзвешенная величина оценок индивидуального профессионального риска по всем профессиям (рабочим местам) предприятия.
- Оценивается каждое структурное подразделение
- Выводится общий показатель по предприятию

70%

П 2

- Показатель выполнения нормативных требований трудового законодательства РК на предприятии
- Оценка эффективности СУОТ на предприятии путем заполнения работодателем чек-листа по вопросам соблюдения трудового законодательства в области БИОТ

20%

П 3

- Показатель статистических данных ПЗ и ПТ
- отображает статистические показатели сравнения предприятия со среднеотраслевыми, с учетом 3 коэффициентов.:
 - 1) частоты ПТ на 100 000 раб.,
 - 2) тяжести ПТ,
 - 3) частоты ПЗ на 100 000 раб.

10%

ПЗ=1 (при нулевом значении)
 ПЗ=2 (значении ниже среднеотраслевых показателей);
 ПЗ=3 (при равенстве среднеотраслевым показателям);
 ПЗ=4 (при превышении среднеотраслевых показателей менее чем на 30%)
 ПЗ=5 (при превышении среднеотраслевых показателей более чем на 30%)

$$\text{Инт.ПР} = 0,7 * П1 + 0,2 * П2 + 0,1 * П3$$

Чек-лист содержит 21 вопрос, заполняется в модуле ОПР АИС «ОТИБ» работодателем, подтверждается спецорганизацией

Определяется автоматически по результатам оценки индивидуального риска каждого рабочего места и с учетом удельного веса структурных подразделений

Автоматически анализируется информация путем интеграции АИС «ОТИБ», HR.enbek.kz и stat.gov.kz

Обзорная информация о пилотной апробации методики интегральной оценки профессиональных рисков

	Охват рабочих мест/работников В	Степень интегральной ОПР			Предложения и рекомендации	Эффект
		П ₁	П ₂	П ₃		
 АО «Экотон+»	55 рабочих мест/ 265 работников	2,54	1	4	<ul style="list-style-type: none"> ○ Приобрести средства коллективной защиты (грузоподъемные) от падений с высоты для газоэлектросварщиков ○ осуществить подбор актуальных СИЗ от слабофиброгенных аэрозолей для работников производственного участка ○ Ускорить процесс разработки законодательных поправок по переходу от АПО к ОПР 	Усовершенствован чек-лист по вопросам соблюдения трудового законодательства в области БиОТ Изучены возможности применения мобильной передачи первичных данных
		Интегральная оценка по предприятию		2,37 (допустимый)		
 КАЗФОСФАТ	326 рабочих мест/ 1179 работников	2,61	1	2	<ul style="list-style-type: none"> ○ Установить СКЗ (аспирационная система) ○ Провести корректирующие мероприятия по уменьшению рисков вредности по цеху подготовки производства ○ Провести дополнительный опрос состава ИТР по показателям «тяжесть трудового процесса» ○ Активнее применять цифровые инструменты ○ Рассчитать двухкомпонентный страховой тариф 	Усовершенствован чек-лист и методика распределения степеней рисков от объема выполнения удельного веса структурных подразделений требований трудового законодательства в области БиОТ
		Интегральная оценка по предприятию		2,22 (допустимый)		
Таразский филиал ТОО Казфосфат Минеральные удобрения						

Пилотная апробация функционала мобильного приложения



г. Астана АО «Экотон+»



Производство изделий из ячеистого бетона автоклавного твердения (газоблоков), извести и силикатного кирпича



г. Балхаш Балхашский
медеплавильный завод



Добыча руды, производство катодной меди, выпуск золота в слитках, серебра в гранулах и слитках, теллурида меди, черного селена и платино-палладиевого концентрата, эмальпровода





Республиканский научно-исследовательский институт по охране труда Министерства труда и социальной защиты населения Республики Казахстан

БЛАГОДАРИМ ЗА ВНИМАНИЕ!