

**Об утверждении профессионального стандарта
«Машинист буровой установки»**

В соответствии с пунктом 16 Правил разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 4, ст. 293; 2014, № 39, ст. 5266), п р и к а з ы в а ю:

Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Машинист буровой установки».

Министр

М.А. Топилин

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ¹

Машинист буровой установки

(наименование профессионального стандарта)

Регистрационный номер

I. Общие сведения

Выполнение механизированных работ с применением буровой установки

(наименование вида профессиональной деятельности)

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Выполнение механизированных работ с применением буровых установок различных типов в условиях добывающей промышленности и строительства, при сейсморазведке и инженерных изысканиях, на открытых горных выработках и в шахтах в соответствии со строительными нормами и правилами; техническое обслуживание и хранение буровой установки

Группа занятий:

7111	Горнорабочие и рабочие других профессий по добыче полезных ископаемых подземными и открытыми способами	7513	Профессии рабочих по обслуживанию и ремонту автотранспортных средств
7610	Профессии рабочих, занятых на геологических работах	8290	Операторы, аппаратчики, машинисты и слесари-сборщики стационарного оборудования, не вошедшие в другие группы
8332	Машинисты землеройных и подобных машин		
(код ОКЗ ²)	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

45.12	Разведочное бурение
45.21.2	Производство общестроительных работ по строительству мостов, надземных автомобильных дорог, тоннелей и подземных дорог
45.25.2	Строительство фундаментов и бурение водяных скважин
45.50	Аренда строительных машин и оборудования с оператором
50.20	Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств
74.20.2	Геолого-разведочные, геофизические и геохимические работы в области изучения

	недр.
74.30.7	Технический контроль автомобилей: периодический технический осмотр легковых и грузовых автомобилей, мотоциклов, автобусов и других автотранспортных средств

(код ОКВЭД³)

(наименование вида экономической деятельности)

II. Описание трудовых функций, которые содержит профессиональный стандарт (функциональная карта вида трудовой деятельности)

Профессиональный стандарт содержит описание следующих трудовых функций:

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Выполнение механизированных работ средней сложности и техническое обслуживание буровой установки грузоподъемностью на крюке до 1,5 т и самоходного станка вращательного бурения с двигателем мощностью до 50 кВт	2	Выполнение механизированных работ средней сложности буровой установкой грузоподъемностью на крюке до 1,5 т и самоходным станком вращательного бурения с двигателем мощностью до 50 кВт	А/01.2	2
			Выполнение ежедневного и периодического технического обслуживания буровой установки грузоподъемностью на крюке до 1,5 т и самоходного станка вращательного бурения с двигателем мощностью до 50 кВт	А/02.2	2
В	Выполнение механизированных работ любой сложности и техническое обслуживание	3	Выполнение механизированных работ любой сложности буровой установкой	В/01.3	3

	<p>буровой установки грузоподъемностью на крюке свыше 1,5 т и самоходного станка вращательного бурения с двигателем мощностью свыше 50 кВт</p>		<p>грузоподъемностью на крюке свыше 1,5 т и самоходным станком вращательного бурения с двигателем мощностью свыше 50 кВт</p>		
			<p>Выполнение ежеменного и периодического технического обслуживания буровой установки грузоподъемностью на крюке свыше 1,5 т и самоходного станка вращательного бурения с двигателем мощностью свыше 50 кВт</p>	<p>В/02.3</p>	<p>3</p>

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция:

Наименование	Выполнение механизированных работ средней сложности и техническое обслуживание буровой установки грузоподъемностью на крюке до 1,5 т и самоходного станка вращательного бурения с двигателем мощностью до 50 кВт	Код	А	Уровень квалификации	2
--------------	--	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей	Машинист буровой установки 3 разряда Машинист буровой установки 4 разряда
-----------------------------------	--

Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих (как правило, не менее 2 месяцев)
Требования к опыту практической работы	Для машиниста буровой установки 3-го разряда стаж работы помощником машиниста буровой установки не менее 1 года, машинистом технологически смежной или родственной машины и слесарем по ремонту строительных или других подобных по сложности машин 2 разряда не менее 1 года Для машиниста буровой установки 4-го разряда стаж работы по профессии машиниста буровой установки 3 разряда не менее 1 года, машинистом технологически смежной или родственной машины и слесарем по ремонту строительных или других подобных по сложности машин 3 разряда не менее 1 года
Особые условия допуска к работе	1) лица, не моложе 18 лет – для машиниста буровой установки 3 разряда; 2) лица, не моложе 19 лет – для машиниста буровой установки 4 разряда; 4) наличие медицинского освидетельствования на отсутствие противопоказаний для работы; 5) прохождение инструктажа по охране труда и технике безопасности 6) повышение квалификации, профессиональная переподготовка не менее 2 месяцев и не реже 1 раза за 5 лет, подтвержденная удостоверением тракториста-машиниста с соответствующими разрешающими отметками; 7) машинисты, занятые управлением и обслуживанием строительных машин и механизмов должны знать слесарное дело и тарифицироваться по профессии «Слесарь строительный» на один разряд ниже основной профессии.

Дополнительные характеристики

Наименование классификатора	код	наименование
ОКЗ ²	7111	Горнорабочие и рабочие других профессий по добыче полезных ископаемых подземными и открытыми способами
	7513	Профессии рабочих по обслуживанию и ремонту автотранспортных средств
	7610	Профессии рабочих, занятых на геологических работах
	8290	Операторы, аппаратчики, машинисты и слесари-сборщики стационарного оборудования, не вошедшие в другие группы
	8332	Машинисты землеройных и подобных машин
ЕТКС ⁴ или ЕКС ⁵		§37 Машинист буровой установки
ОКСО ⁶	130202	Геофизические методы исследования скважин
	130203	Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых
	150405	Горные машины и оборудование
	190100	Наземные транспортные системы
	190205	Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование
	270102	Промышленное и гражданское строительство
	270202	Строительство мостов
ОКНПО ⁷ или ОКСВНК ⁸	120200	Машинист на буровых установках
	150510	Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Выполнение механизированных работ средней сложности буровой установкой грузоподъемностью на крюке до 1,5 т и самоходным станком вращательного бурения с двигателем мощностью до 50 кВт	Код	A/01.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заемствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Перемещение буровой установки с двигателем мощностью до 50 кВт к месту бурения
	Технологическая настройка систем и рабочего оборудования буровой установки с двигателем мощностью до 50 кВт перед началом работы
	Выполнение работ по бурению и расширению скважин
	Регулировка систем и рабочего оборудования буровой установки с двигателем мощностью до 50 кВт в процессе выполнения работ
Необходимые умения	Сопровождать буровую установку с двигателем мощностью до 50 кВт к месту проведения работ
	Соблюдать правила дорожного движения
	Осуществлять пробный запуск буровой установки с двигателем

	<p>мощностью до 50 кВт с целью выявления возможной неисправности машины</p> <p>Запускать буровую установку с двигателем мощностью до 50 кВт при различном ее температурном</p> <p>Планировать и расчищать площадки для установки бурового оборудования с двигателем мощностью до 50 кВт</p> <p>Выполнять монтаж и демонтаж бурового оборудования с двигателем мощностью до 50 кВт</p> <p>Устанавливать и проводить наладку бурового оборудования с двигателем мощностью до 50 кВт</p> <p>Выполнять разметку скважин согласно паспорту на буровые работы</p> <p>Выполнять установку и смену буров, долот и буровых коронок</p> <p>Выполнять спуск, подъем, наращивание штанг и извлечение труб</p> <p>Выполнять цементацию, тампонаж и крепление скважин обсадными трубами</p> <p>Приготавливать промывочные жидкости и тампонажные смеси</p> <p>Восстанавливать водоотдачу пород в скважинах</p> <p>Устанавливать фильтры и водоподъемные средства</p> <p>Освобождать ствол скважины от посторонних предметов и закрывать устья скважины</p> <p>Выполнять отбор керна, бурового шлама, образцов горных пород</p> <p>Применять в своей деятельности механизмы для спускоподъемных работ (МСП, АСП, АКБ-3М, клиновые захваты и пр.)</p> <p>Читать проектную документацию</p> <p>Выполнять задания в соответствии с технологическим процессом производства работ</p> <p>Контролировать рабочий процесс при возникновении нештатных ситуаций</p> <p>Соблюдать правила безопасности, строительные нормы и правила</p> <p>Соблюдать правила охраны труда</p>
Необходимые знания	<p>Правила транспортирования буровой установки с двигателем мощностью до 50 кВт</p> <p>Строительные нормы устройства площадок для установки бурового оборудования с двигателем мощностью до 50 кВт</p> <p>Правила монтажа, демонтажа бурового оборудования с двигателем мощностью до 50 кВт</p> <p>Правила установки и регулирования бурового оборудования с двигателем мощностью до 50 кВт</p> <p>Правила разметки скважин согласно паспорту на буровые работы</p> <p>Виды, типы и назначение скважин</p> <p>Способы бурения</p> <p>Виды и типы буров, долот и буровых коронок, приспособлений и материалов, правила их применения и смены в процессе бурения</p> <p>Требования, предъявляемые к качеству заправки бурового инструмента в зависимости от крепости буримых горных пород</p> <p>Физико-механические свойства грунтов и горных пород</p> <p>Устройство, технические характеристики буровой установки с двигателем мощностью до 50 кВт и ее составных частей</p> <p>Правила приема и сдачи смены</p> <p>Технологические особенности цементации, битумизации, силикатизации, тампонажа и замораживания скважин</p> <p>Назначение, состав, способы приготовления и обработки промывочных</p>

	жидкостей, понизителей крепости горных пород и сложных инъекционных растворов
	Промывочные жидкости и способы их применения
	Конструкция ловильного инструмента (метчиков, колоколов, овершотов, фрезеров, удочек) и способы их применения
	Правила государственной регистрации буровой установки с двигателем мощностью до 50 кВт
	Правила производственной и технической эксплуатации буровой установки с двигателем мощностью до 50 кВт
	Способы аварийного прекращения работы буровой установки с двигателем мощностью до 50 кВт и мотобура
	Правила дорожного движения
	Терминология в области бурения и эксплуатации бурильного оборудования
	Правила безопасности, инструкции по охране труда и технике безопасности, противопожарной и электробезопасности, производственной санитарии при осуществлении буровых работ
Другие характеристики	–

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Выполнение ежесменного и периодического технического обслуживания буровой установки грузоподъемностью на крюке до 1,5 т и самоходного станка вращательного бурения с двигателем мощностью до 50 кВт	Код	A/02.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Приемка буровой установки с двигателем мощностью до 50 кВт в начале работы
	Выполнение общей проверки работоспособности агрегатов и механизмов буровой установки с двигателем мощностью до 50 кВт
	Устранение незначительных неисправностей в работе буровой установки с двигателем мощностью до 50 кВт
	Контроль заправки и дозаправки буровой установки с двигателем мощностью до 50 кВт топливом, маслом, охлаждающей и специальными жидкостями
	Монтаж и демонтаж сменного навесного оборудования буровой установки с двигателем мощностью до 50 кВт
	Сдача буровой установки с двигателем мощностью до 50 кВт при окончании работы
Необходимые умения	Выполнять очистку рабочих органов буровой установки с двигателем мощностью до 50 кВт
	Поддерживать надлежащий внешний вид буровой установки с двигателем мощностью до 50 кВт

	Проводить визуальный контроль общего технического состояния буровой установки с двигателем мощностью до 50 кВт перед началом работ
	Выполнять запуск двигателя и контроль его работы
	Выполнять проверку крепления узлов и механизмов буровой установки с двигателем мощностью до 50 кВт
	Проверять состояние ходовой части буровой установки с двигателем мощностью до 50 кВт
	Проверять крепления узлов и механизмов буровой установки с двигателем мощностью до 50 кВт
	Выполнять регулировочные операции при техническом обслуживании буровой установки с двигателем мощностью до 50 кВт
	Проверять исправность сигнализации и блокировок буровой установки с двигателем мощностью до 50 кВт
	Контролировать комплектность буровой установки с двигателем мощностью до 50 кВт
	Получать топливо-смазочных материалы
	Заправлять машину топливо-смазочными материалами и специальными жидкостями с соблюдением экологических требований и требований безопасности
	Заполнять документацию по выдаче нефтепродуктов
	Выполнять монтаж/демонтаж навесного оборудования в соответствии с техническим заданием
	Парковать буровую установку с двигателем мощностью до 50 кВт в отведенном месте
	Устанавливать рычаги управления движением буровой установки с двигателем мощностью до 50 кВт в нейтральное положение
	Выключать двигателя и сбрасывать остаточное давление в гидравлике
	Помещать ключ зажигания в установленное надежное место
	Применять в работе инструмент, специальное оборудование и приборы для проверки состояния механизмов и систем управления буровой установки с двигателем мощностью до 50 кВт
	Соблюдать правила технической эксплуатации буровой установки с двигателем мощностью до 50 кВт
	Соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии, электробезопасности, пожарной и экологической безопасности
	Соблюдать требования инструкции по эксплуатации
	Соблюдать правила безопасности при эксплуатации буровой установки с двигателем мощностью до 50 кВт
	Соблюдать правила внутреннего трудового распорядка
Необходимые знания	Требования инструкции по эксплуатации и порядка подготовки буровой установки с двигателем мощностью до 50 кВт к работе
	Перечень операций и технология ежесменного технического обслуживания буровой установки с двигателем мощностью до 50 кВт
	Основные виды, типы и предназначение инструментов, используемых при обслуживании буровой установки с двигателем мощностью до 50 кВт
	Устройство, технические характеристики буровой установки с двигателем мощностью до 50 кВт и ее составных частей
	Свойства марок и нормы расхода топливо-смазочных и других материалов, используемых при техническом обслуживании буровой установки с двигателем мощностью до 50 кВт

	Устройство технических средств для транспортирования, приема, хранения и заправки топливо-смазочных и других материалов, используемых при обслуживании и управлении буровой установки с двигателем мощностью до 50 кВт
	Свойства, правила хранения и использования топливо-смазочных материалов и технических жидкостей
	Правила и порядок монтажа, демонтажа, перемещения, подготовки к работе и установки сменного навесного оборудования
	Устройство и правила работы средств встроенной диагностики буровой установки с двигателем мощностью до 50 кВт
	Значения контрольных параметров, характеризующих работоспособное состояние буровой установки с двигателем мощностью до 50 кВт
	Перечень операций и технология работ при различных видах технического обслуживания буровой установки с двигателем мощностью до 50 кВт
	Основные виды, типы и предназначение инструментов и технологического оборудования, используемых при обслуживании буровой установки с двигателем мощностью до 50 кВт
	Правила хранения буровой установки с двигателем мощностью до 50 кВт
	Правила и инструкции по охране труда, производственной санитарии, электробезопасности, противопожарной и экологической безопасности
	Правила тушения пожара огнетушителем или другими подручными средствами при возгорании горюче-смазочных и других материалов
	План эвакуации и действия при чрезвычайных ситуациях
	Методы безопасного ведения работ
	Технические регламенты и Правила безопасности для буровой установки с двигателем мощностью до 50 кВт
	Требования, предъявляемые к средствам индивидуальной защиты
	Правила погрузки и перевозки буровой установки буровой установки с двигателем мощностью до 50 кВт на железнодорожных платформах, трейлерах
Другие характеристики	—

3.2. Обобщенная трудовая функция:

Наименование	Выполнение механизированных работ любой сложности и техническое обслуживание буровой установки грузоподъемностью на крюке свыше 1,5 т и самоходного станка вращательного бурения с двигателем мощностью свыше 50 кВт	Код	В	Уровень квалификации	3
--------------	--	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей	<p>Машинист буровой установки 5-го разряда</p> <p>Машинист буровой установки 6-го разряда</p> <p>Машинист буровой установки 7-го разряда</p>
-----------------------------------	--

Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих, программы повышения квалификации рабочих, служащих (до одного года)
Требования к опыту практической работы	<p>Для машиниста буровой установки 5-го разряда стаж работы машинистом буровой установки и слесарем по ремонту дорожно-строительных или других подобных по сложности машин 4 разряда не менее 1 года.</p> <p>Для машиниста буровой установки 6-го разряда стаж работы машинистом буровой установки 5 разряда и слесарем по ремонту дорожно-строительных или других подобных по сложности машин 5 разряда не менее 1 года.</p> <p>Для машиниста буровой установки 7-го разряда стаж работы машинистом буровой установки 6 разряда и слесарем по ремонту дорожно-строительных или других подобных по сложности машин 6 разряда не менее 1 года</p>
Особые условия допуска к работе	<p>1) лица, не моложе 20 лет – для машиниста буровой установки 5 разряда;</p> <p>2) лица, не моложе 21 года – для машиниста буровой установки 6 разряда;</p> <p>3) лица, не моложе 22 лет – для машиниста буровой установки 7 разряда;</p> <p>4) наличие медицинского освидетельствования на отсутствие противопоказаний для работы;</p> <p>5) прохождение инструктажа по охране труда и технике безопасности;</p> <p>6) повышение квалификации, профессиональная переподготовка не менее 2 месяцев и не реже 1 раза за 5 лет, подтвержденная удостоверением тракториста-машиниста с соответствующими разрешающими отметками;</p> <p>7) машинисты, занятые управлением и обслуживанием строительных машин и механизмов должны знать слесарное дело и тарифицироваться по профессии «Слесарь строительный» на один разряд ниже основной профессии.</p>

Дополнительные характеристики

Наименование классификатора	код	наименование
ОКЗ	7111	Горнорабочие и рабочие других профессий по добыче полезных ископаемых подземными и открытыми способами
	7513	Профессии рабочих по обслуживанию и ремонту автотранспортных средств
	7610	Профессии рабочих, занятых на геологических работах
	8290	Операторы, аппаратчики, машинисты и слесари-сборщики стационарного оборудования, не вошедшие в другие группы
	8332	Машинисты землеройных и подобных машин
ЕТКС или ЕКС		§37 Машинист буровой установки
		§128 Машинист 5-го разряда

		§129 Машинист 6-го разряда
		§130 Машинист 7-го разряда
ОКСО	130202	Геофизические методы исследования скважин
	130203	Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых
	150405	Горные машины и оборудование
	190100	Наземные транспортные системы
	190205	Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование
	270102	Промышленное и гражданское строительство
	270202	Строительство мостов
ОКНПО или ОКСВНК	120200	Машинист на буровых установках
	150510	Слесарь по ремонту дорожно-строительных машин и тракторов

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Выполнение механизированных работ любой сложности буровой установкой грузоподъемностью на крюке свыше 1,5 т и самоходным станком вращательного бурения с двигателем мощностью свыше 50 кВт	Код	В/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заемствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Перемещение буровой установки с двигателем мощностью свыше 50 кВт к месту бурения
	Технологическая настройка систем и рабочего оборудования буровой установки с двигателем мощностью свыше 50 кВт перед началом работы
	Выполнение работ по бурению и расширению скважин
	Регулировка систем и рабочего оборудования буровой установки с двигателем мощностью свыше 50 кВт в процессе выполнения работ
Необходимые умения	Сопровождать буровую установку с двигателем мощностью свыше 50 кВт к месту проведения работ
	Соблюдать правила дорожного движения
	Осуществлять пробный запуск буровой установки с двигателем мощностью свыше 50 кВт с целью выявления возможной неисправности машины
	Запускать буровую установку с двигателем мощностью свыше 50 кВт при различном ее температурном
	Планировать и расчищать площадки для установки бурового оборудования с двигателем мощностью свыше 50 кВт
	Выполнять монтаж и демонтаж бурового оборудования с двигателем мощностью свыше 50 кВт
	Устанавливать и проводить наладку бурового оборудования с двигателем мощностью свыше 50 кВт
	Выполнять разметку скважин согласно паспорту на буровые работы
Выполнять установку и смену буров, долот и буровых коронок	

	<p>Выполнять спуск, подъем, наращивание штанг и извлечение труб</p> <p>Выполнять цементацию, тампонаж и крепление скважин обсадными трубами</p> <p>Приготавливать промывочные жидкости и тампонажные смеси</p> <p>Восстанавливать водоотдачу пород в скважинах</p> <p>Устанавливать фильтры и водоподъемные средства</p> <p>Освобождать ствол скважины от посторонних предметов и закрывать устья скважины</p> <p>Выполнять отбор керна, бурового шлама, образцов горных пород</p> <p>Применять в своей деятельности механизмы для спускоподъемных работ (МСП, АСП, АКБ-ЗМ, клиновые захваты и пр.)</p> <p>Читать проектную документацию</p> <p>Выполнять задания в соответствии с технологическим процессом производства работ</p> <p>Контролировать рабочий процесс при возникновении нештатных ситуаций</p> <p>Соблюдать правила безопасности, строительные нормы и правила</p> <p>Соблюдать правила охраны труда</p>
Необходимые знания	<p>Правила транспортирования буровой установки с двигателем мощностью свыше 50 кВт</p> <p>Строительные нормы устройства площадок для установки бурового оборудования с двигателем мощностью свыше 50 кВт</p> <p>Правила монтажа, демонтажа бурового оборудования с двигателем мощностью свыше 50 кВт</p> <p>Правила установки и регулирования бурового оборудования с двигателем мощностью свыше 50 кВт</p> <p>Правила разметки скважин согласно паспорту на буровые работы</p> <p>Виды, типы и назначение скважин</p> <p>Способы бурения</p> <p>Виды и типы буров, долот и буровых коронок, приспособлений и материалов, правила их применения и смены в процессе бурения</p> <p>Требования, предъявляемые к качеству заправки бурового инструмента в зависимости от крепости буримых горных пород</p> <p>Физико-механические свойства грунтов и горных пород</p> <p>Устройство, технические характеристики буровой установки с двигателем мощностью свыше 50 кВт и ее составных частей</p> <p>Правила приема и сдачи смены</p> <p>Технологические особенности цементации, битумизации, силикатизации, тампонажа и замораживания скважин</p> <p>Назначение, состав, способы приготовления и обработки промывочных жидкостей, понизителей крепости горных пород и сложных инъекционных растворов</p> <p>Промывочные жидкости и способы их применения</p> <p>Конструкция ловильного инструмента (метчиков, колоколов, овершотов, фрезеров, удочек) и способы их применения</p> <p>Правила государственной регистрации буровой установки с двигателем мощностью свыше 50 кВт</p> <p>Правила производственной и технической эксплуатации буровой установки с двигателем мощностью свыше 50 кВт</p> <p>Способы аварийного прекращения работы буровой установки с двигателем мощностью свыше 50 кВт и мотобура</p> <p>Правила дорожного движения</p>

	Терминология в области бурения и эксплуатации бурильного оборудования
	Правила безопасности, инструкции по охране труда и технике безопасности, противопожарной и электробезопасности, производственной санитарии при осуществлении буровых работ
Другие характеристики	–

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Выполнение ежесменного и периодического технического обслуживания буровой установки грузоподъемностью на крюке свыше 1,5 т и самоходного станка вращательного бурения с двигателем мощностью свыше 50 кВт	Код	V/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Приемка буровой установки с двигателем мощностью свыше 50 кВт в начале работы
	Выполнение общей проверки работоспособности агрегатов и механизмов буровой установки с двигателем мощностью свыше 50 кВт
	Устранение незначительных неисправностей в работе буровой установки с двигателем мощностью свыше 50 кВт
	Контроль заправки и дозаправки буровой установки с двигателем мощностью свыше 50 кВт топливом, маслом, охлаждающей и специальными жидкостями
	Монтаж и демонтаж сменного навесного оборудования буровой установки с двигателем мощностью свыше 50 кВт
	Сдача буровой установки с двигателем мощностью свыше 50 кВт при окончании работы
Необходимые умения	Выполнять очистку рабочих органов буровой установки с двигателем мощностью свыше 50 кВт
	Поддерживать надлежащий внешний вид буровой установки с двигателем мощностью свыше 50 кВт
	Проводить визуальный контроль общего технического состояния буровой установки с двигателем мощностью свыше 50 кВт перед началом работ
	Выполнять запуск двигателя мощностью свыше 50 кВт и контроль его работы
	Выполнять проверку крепления узлов и механизмов буровой установки с двигателем мощностью свыше 50 кВт
	Проверять состояние ходовой части буровой установки с двигателем мощностью свыше 50 кВт
	Проверять крепления узлов и механизмов буровой установки с двигателем мощностью свыше 50 кВт
Выполнять регулировочные операции при техническом обслуживании	

	<p>буровой установки с двигателем мощностью свыше 50 кВт</p> <p>Проверять исправность сигнализации и блокировок буровой установки с двигателем мощностью свыше 50 кВт</p> <p>Контролировать комплектность буровой установки с двигателем мощностью свыше 50 кВт</p> <p>Получать топливо-смазочных материалы</p> <p>Заправлять машину топливо-смазочными материалами и специальными жидкостями с соблюдением экологических требований и требований безопасности</p> <p>Заполнять документацию по выдаче нефтепродуктов</p> <p>Выполнять монтаж/демонтаж навесного оборудования в соответствии с техническим заданием</p> <p>Парковать буровую установку с двигателем мощностью свыше 50 кВт в отведенном месте</p> <p>Устанавливать рычаги управления движением буровой установки с двигателем мощностью свыше 50 кВт в нейтральное положение</p> <p>Выключать двигателя и сбрасывать остаточное давление в гидравлике</p> <p>Помещать ключ зажигания в установленное надежное место</p> <p>Применять в работе инструмент, специальное оборудование и приборы для проверки состояния механизмов и систем управления буровой установки с двигателем мощностью свыше 50 кВт</p> <p>Соблюдать правила технической эксплуатации буровой установки с двигателем мощностью свыше 50 кВт</p> <p>Соблюдать требования охраны труда, производственной санитарии, электробезопасности, пожарной и экологической безопасности</p> <p>Соблюдать требования инструкции по эксплуатации</p> <p>Соблюдать правила безопасности при эксплуатации буровой установки с двигателем мощностью свыше 50 кВт</p> <p>Соблюдать правила внутреннего трудового распорядка</p>
Необходимые знания	<p>Требования инструкции по эксплуатации и порядка подготовки буровой установки с двигателем мощностью свыше 50 кВт к работе</p> <p>Перечень операций и технология ежедневного технического обслуживания буровой установки с двигателем мощностью свыше 50 кВт</p> <p>Основные виды, типы и предназначение инструментов, используемых при обслуживании буровой установки с двигателем мощностью свыше 50 кВт</p> <p>Устройство, технические характеристики буровой установки с двигателем мощностью свыше 50 кВт и ее составных частей</p> <p>Свойства марок и нормы расхода топливо-смазочных и других материалов, используемых при техническом обслуживании буровой установки с двигателем мощностью свыше 50 кВт</p> <p>Устройство технических средств для транспортирования, приема, хранения и заправки топливо-смазочных и других материалов, используемых при обслуживании и управлении буровой установки с двигателем мощностью свыше 50 кВт</p> <p>Свойства, правила хранения и использования топливо-смазочных материалов и технических жидкостей</p> <p>Правила и порядок монтажа, демонтажа, перемещения, подготовки к работе и установки сменного навесного оборудования</p> <p>Устройство и правила работы средств встроенной диагностики буровой установки с двигателем мощностью свыше 50 кВт</p>

	Значения контрольных параметров, характеризующих работоспособное состояние буровой установки с двигателем мощностью свыше 50 кВт
	Перечень операций и технология работ при различных видах технического обслуживания буровой установки с двигателем мощностью свыше 50 кВт
	Основные виды, типы и предназначение инструментов и технологического оборудования, используемых при обслуживании буровой установки с двигателем мощностью свыше 50 кВт
	Правила хранения буровой установки с двигателем мощностью свыше 50 кВт
	Правила и инструкции по охране труда, производственной санитарии, электробезопасности, противопожарной и экологической безопасности
	Правила тушения пожара огнетушителем или другими подручными средствами при возгорании горюче-смазочных и других материалов
	План эвакуации и действия при чрезвычайных ситуациях
	Методы безопасного ведения работ
	Технические регламенты и Правила безопасности для буровой установки с двигателем мощностью свыше 50 кВт
	Требования, предъявляемые к средствам индивидуальной защиты
	Правила погрузки и перевозки буровой установки буровой установки с двигателем мощностью свыше 50 кВт на железнодорожных платформах, трейлерах
Другие характеристики	—

IV. Дополнительные сведения о профессиональном стандарте

4.1. Ответственная организация – разработчик

ООО «Российский союз промышленников и предпринимателей» город Москва	
(наименование организации)	
Исполнительный вице-президент Кузьмин Дмитрий Владимирович	_____
(должность и ФИО руководителя)	(подпись)

4.2. Наименования организаций – разработчиков

1	Институт повышения квалификации и переподготовки кадров транспортно-дорожного комплекса (ИПК МАДИ), город Москва
2	Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет (МАДИ), город Москва
3	СРО НП «Межрегиональное объединение дорожников «СОЮЗДОРСТРОЙ», город Москва

¹ Профессиональный стандарт оформляется в соответствии с Макетом профессионального стандарта.

2Общероссийский классификатор занятий.

3Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

4 Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих отраслей экономики Российской Федерации.

5 Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих.

6 Общероссийский классификатор специальностей по образованию.

7Общероссийский классификатор начального профессионального образования.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
к профессиональному стандарту «Машинист буровой установки»

Содержание

	стр.
РАЗДЕЛ 1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРУДОВЫХ ФУНКЦИЙ	3
1.1. Информация о перспективах развития вида профессиональной деятельности	3
1.2. Описание обобщенных трудовых функций, входящих в вид профессиональной деятельности, и обоснование их отнесения к конкретным уровням квалификации	6
1.3 Описание состава трудовых функций и обоснование их отнесения к конкретным уровням (подуровням) квалификации	17
1.4 Основные термины и определения, используемые в профессионально стандарте	18
РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНДАРТА	20
2.1. Информацию об организациях, на базе которых проводились исследования, и обоснование выбора этих организаций	21
2.2. Описание требований к экспертам (квалификация, категории, количество), привлекаемым к разработке проекта профессионального стандарта, и описание использованных методов	23
2.3. Общие сведения о нормативных правовых документах, регулирующих вид профессиональной деятельности, для которого разработан проект профессионального стандарта	24
РАЗДЕЛ 3. ОБСУЖДЕНИЕ ПРОЕКТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНДАРТА	26
РАЗДЕЛ 4 СОГЛАСОВАНИЕ ПРОЕКТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНДАРТА	28
Приложение № 1 к пояснительной записке	29
Сведения об организациях, привлеченных к разработке и согласованию проекта профессионального стандарта	29
Приложение №2 к пояснительной записке	31
Таблица-приложение №2. Сведения о мероприятиях, на которых обсуждался проект профессионального стандарта	31
Приложение №3 к пояснительной записке	33
Таблица-приложение №3. Сводные данные о поступивших замечаниях и предложениях к проекту профессионального стандарта	33
Приложение №4 к пояснительной записке	34
Таблица-приложение №4. Сведения об организациях и экспертах, привлеченных к обсуждению проекта профессионального стандарта	34

РАЗДЕЛ 1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ТРУДОВЫХ ФУНКЦИЙ

1.1. Информация о перспективах развития вида профессиональной деятельности

Буровые работы в дорожном строительстве применяются при строительстве мостов и эстакад, портов и других транспортных сооружений; установке заборов и ограждений различных типов, столбчатого фундамента, теплообменников, линий связи и столбов освещения, громоотводов, укреплении береговых линий, фундаментах шпунтовыми заливными сваями неглубоких котлованов в сыпучем грунте, а также геологических изысканиях с отбором и без отбора керна в нормальных и осложненных условиях.

Для осуществления работ по бурению скважин используют самоходные, стационарные, передвижные буровые установки 1-8 классов, станки и машины различного принципа действия, а также для выполнения небольших объемов работ мотобуры, перфораторы и электросверла.

Буровой установкой называют комплекс специального оборудования, в состав которого входят энергетические (электро- и дизельные двигатели, приводы, силовые гидро- и пневмосистемы), исполнительные (вышка, ротор, система верхнего привода (СВП), буровые лебедка и насос, талевая система), вспомогательные (механизмы передвижения, металлоконструкции оснований и укрытий, приемный мост, вспомогательные тали и лебедки) органы, предназначенные для создания скважин различного назначения (разведочных, технических, эксплуатационных) или земляных валов.

Буровые установки могут быть мобильными (самоходными или передвижными), монтируемыми на колесных или гусеничных автомобилях, треках, прицепах и применяемые для геологоразведочных, строительных работ, бурения артезианских или взрывных скважин, стационарными, представляющими обычно массивные конструкции и устанавливаемыми на постоянной основе на земляных или водных платформах, предназначенных, как правило, для создания газовых, нефтяных и глубоких геологоразведочных скважин, и переносными, используемые в труднодоступных районах для поискового бурения.

По типу привода различают дизельные, электрические, дизельэлектрические и электрогидравлические буровые установки, а по способу бурения – вращательного, ударного, вращательно-ударного, вибрационного, огнеструйного и разрядно-импульсного бурения.

Применение бурильных установок позволяет создавать скважины глубиной от 25 м (в случае проведения инженерных изысканий или сейсморазведку) до 15000 м (разведочные и эксплуатационные скважины на газ и нефть). Диаметр получаемых отверстий также

находится в широком диапазоне: от 76 мм (изыскательские) до 1,5 м (используемые при строительстве свайных фундаментов).

Буровой станок — буровая машина, установленная на самоходной платформе или передвижной раме, применяемая для бурения взрывных и разведочных скважин и шпуров при открытой и подземной разработке полезных ископаемых, при сплошных камерных и особенно этажно-камерных и блоковых системах разработки для бурения скважин. Буровые станки бывают вращательного бурения шарошечными долотами; вращательного бурения резовыми коронками; ударно-вращательного бурения; комбинированного бурения; ударно-канатного бурения

Буровые работы в строительстве производятся главным образом при инженерно-геологических изысканиях, разработке взрывным способом скальных грунтов или рыхлении мерзлых, устройстве свайных оснований, искусственном закреплении грунтов, водопонижении, оттаивании грунтов и пр.

В процессе выполнения работ большое внимание уделяется техническому обслуживанию и ремонту машин и оборудования.

Уровень квалификации машиниста буровой установки должен позволять ему свободно ориентироваться в вопросах технологического процесса осуществления буровых работ, эксплуатации и поддержания работоспособности буровых установок, станков и машин различных типов. Машинист буровой установки должен обладать необходимыми профессиональными умениями и глубокими знаниями в области бурения скважин и шпуров, эксплуатации и поддержания работоспособности дорожных машин, рациональной организации труда на рабочем месте, охраны труда, противопожарной безопасности и производственной санитарии.

В настоящее время трудовая деятельность машиниста буровой установки регламентируется положениями Единого тарифно-квалификационного справочника работ (ЕТКС) (выпуск 3, раздел «Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы» и выпуск 4, раздел «Общие профессии горных и горнокапитальных работ») и действующими типовыми должностными инструкциями. В разделе «Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы» для машиниста машин для бурения скважин, забивки и погружения свай предусматривается 5, 6, 7 трудовые разряды. В разделе «Общие профессии горных и горнокапитальных работ» описаны трудовые действия и знания для машиниста буровой установки 3, 4, 5, 6 трудовых разрядов.

Положения, описывающие трудовую деятельность машиниста машин для бурения скважин, забивки и погружения свай, устанавливают работу машиниста на бурильно-крановых самоходных машинах с глубиной бурения до 6 м, бурильно-крановых самоходных

машинах с глубиной бурения свыше 6 м и бурильно-крановых самоходных машинах с двигателем мощностью 100 - 180 л.с. при диаметре бурения свыше 400 до 1200 мм. соответственно для машинистов, обладающих уровнем квалификации 5, 6, 7 разрядов.

Работа машиниста буровой установки предусматривает выполнение бурения скважин на самоходных, стационарных и передвижных буровых установках (1-8 классов), станках и машинах различного типа действия, а также выполнение небольших объемов бурильных работ при помощи мотобуров, перфораторов и электросверл в соответствии с присвоенным работнику трудовым разрядом и уровнем его квалификации.

Таким образом, для полного описания трудовой деятельности машиниста буровой установки необходимо прибегнуть к комплексному анализу трудовых функций машиниста, работающего на всех видах и типах бурового оборудования, определении уровня квалификации машиниста буровой установки для каждого трудового разряда.

В целях качественной подготовки машинистов буровой установки целесообразна разработка профессионального стандарта, в котором в полном объеме представлены единые требования к профессиональной деятельности машиниста. Разработка профессионального стандарта машиниста буровой установки является новой формой определения квалификации работника по сравнению с единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих.

Профессиональный стандарт машиниста буровой установки является нормативным и методическим документом, определяющим требования к профессиональным качествам, практическому опыту и профессиональному образованию, необходимыми для исполнения машинистом своих обязанностей. Задача профессионального стандарта – дать актуальную и объективную характеристику деятельности, составляющую конкретный вид профессиональной деятельности вне зависимости от того, на каких предприятиях он реализуется и независимо от того, каким образом проведено разделение труда на конкретных предприятиях.

Профессиональный стандарт машиниста буровой установки разрабатывается для достижения следующих целей и решения следующих задач:

- гарантии допуска к управлению буровыми установками, станками и машинами машинистов, обеспечивающих качественное выполнение своих обязанностей и требований экологии и безопасного ведения работ;
- поддержания единых требований к качеству профессиональной деятельности;
- оценки квалификации машинистов буровой установки, его готовности к качественному и безопасному выполнению своих функций;
- нормирования квалификационных требований к машинистам буровой установки;

- формирования стандартов профессионального образования для обучения машинистов буровой установки и разработки программ подготовки и переподготовки, повышения квалификации;

- стимулирования машиниста буровой установки к профессиональному росту и обеспечения преимуществ на рынке труда;

- проведения аттестации и сертификации профессиональной квалификации машинистов буровой установки.

Профессиональный стандарт машиниста буровой установки может быть использован работодателем для:

- выбора квалифицированного персонала на рынке труда, отвечающего поставленной функциональной задаче;

- определения критериев оценки при выборе персонала;

- обеспечения качества труда персонала и соответствия выполняемых персоналом трудовых функций, установленным требованиям;

- обеспечения профессионального роста персонала;

- поддержания и улучшения стандартов качества в организации через контроль и повышение профессионализма работников;

- повышения мотивации персонала к труду в своей организации;

- повышения эффективности, обеспечения стабильности и качества труда.

1.2. Описание обобщенных трудовых функций, входящих в вид профессиональной деятельности, и обоснование их отнесения к конкретным уровням квалификации

На машиниста буровой установки возлагаются следующие трудовые функции: бурение и расширение вертикальных, горизонтальных и наклонных скважин в разных условиях сложности самоходными, стационарными и передвижными буровыми установками 1-8 классов различного принципа действия; выполнение небольших объемов работ мотобурами, перфораторами и электросверлами; осуществление буровзрывных работ; подготовка площадки к бурению скважин и пр.

В соответствии с Методическими рекомендациями по разработке профессионального стандарта, в рамках вида профессиональной деятельности «Выполнение механизированных работ с применением буровой установки» были выделены обобщенные трудовые функции (далее - ОТФ) и составляющие их трудовые функции (далее - ТФ).

Декомпозиция вида профессиональной деятельности (далее - ВПД) на составляющие его ОТФ и ТФ осуществлялась на основе следующих принципов:

1. *Соответствие требованию полноты перечня.* Совокупность ТФ полностью охватывает ОТФ; совокупность ОТФ полностью охватывает вид профессиональной деятельности «Выполнение механизированных работ с применением буровой установки», выполнение всех перечисленных ОТФ необходимо и достаточно для достижения цели ВПД «Выполнение механизированных работ с применением буровых установок различных типов в условиях добывающей промышленности и строительства, при сейсморазведке и инженерных изысканиях, на открытых горных выработках и в шахтах в соответствии со строительными нормами и правилами; техническое обслуживание и хранение буровой установки».

2. *Соответствие требованию точности формулировки.* Формулировки ОТФ и ТФ соответствуют терминологии и положениям законодательной и нормативно-правовой базы и одинаково понимаются подавляющим большинством представителей профессионального сообщества.

3. *Соответствие требованию относительной автономности трудовой функции.* Каждая ТФ и ОТФ представляет собой относительно автономную (завершенную) часть профессиональной деятельности, т.е. ее выполнение должно приводить к получению конкретного(ых) отчуждаемого(ых) результата(ов).

4. *Соответствие требованию проверяемости (сертифицируемости).* Существует возможность объективной проверки владения специалистом любой из ТФ и ОТФ.

Объективными основаниями для выделения ОТФ и группировки ТФ выступает вид и тип буровой установки, станка или машины.

В соответствии с текстом документа «Уровни квалификаций» в целях разработки проектов профессиональных стандартов (приложение к Приказу Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 апреля 2013 года № 148н) для каждой обобщенной трудовой функции установлены уровни квалификаций.

С учётом экспертного анализа требований профессиональной деятельности машиниста буровой установки, обобщенные трудовые функции, отнесены ко второму и третьему уровню квалификации по 9-уровневой шкале национальной рамки квалификаций Российской Федерации.

Функциональный состав профессиональной деятельности машиниста буровой установки представлен в таблице 1.

Таблица 1

Функциональный состав профессиональной деятельности машиниста буровой установки

Обобщенные трудовые функции		Трудовые функции		
наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
Выполнение	2	Выполнение	A/01.2	2

<p>механизированных работ средней сложности и техническое обслуживание буровой установки грузоподъемностью на крюке до 1,5 т и самоходного станка вращательного бурения с двигателем мощностью до 50 кВт</p>		<p>механизированных работ средней сложности буровой установкой грузоподъемностью на крюке до 1,5 т и самоходным станком вращательного бурения с двигателем мощностью до 50 кВт</p>		
		<p>Выполнение ежесменного и периодического технического обслуживания буровой установки грузоподъемностью на крюке до 1,5 т и самоходного станка вращательного бурения с двигателем мощностью до 50 кВт</p>	<p>A/02.2</p>	<p>2</p>
<p>Выполнение механизированных работ любой сложности и техническое обслуживание буровой установки грузоподъемностью на крюке свыше 1,5 т и самоходного станка вращательного бурения с двигателем мощностью свыше 50 кВт</p>	<p>3</p>	<p>Выполнение механизированных работ любой сложности буровой установкой грузоподъемностью на крюке свыше 1,5 т и самоходным станком вращательного бурения с двигателем мощностью свыше 50 кВт</p>	<p>B/01.3</p>	<p>3</p>
		<p>Выполнение ежесменного и периодического технического обслуживания</p>	<p>B/02.3</p>	<p>3</p>

		буровой установки грузоподъемностью на крюке свыше 1,5 т и самоходного станка вращательного бурения с двигателем мощностью свыше 50 кВт		
--	--	---	--	--

Анализ трудовой деятельности машиниста, учет мнений экспертов, изучение требований технологических регламентов и инструкций по эксплуатации машин позволили определить круг обязанностей машиниста буровой установки при выполнении различных работ в строительной отрасли.

Машинист буровой установки должен знать:

- строительные нормы устройства площадок для установки бурового оборудования
- способы бурения
- основы геологии, гидрогеологии, горных работ
- правила государственной регистрации буровой установки
- устройство, принцип действия, технические и технологические регулировки систем контроля параметров бурения
- устройство механизмов для спускоподъемных работ
- методы рекультивации земель
- нормы расхода материальных ресурсов и запасных частей буровой установки
- правила технической эксплуатации наиболее сложного оборудования буровой установки в том числе с автоматизированным и программным управлением
- правила установки и регулирования бурового оборудования
- типы, виды рабочих органов буровой установки
- номинальные и предельные значения параметров органов управления (системы пневмо – и электроуправления) и информации (система контроля параметров бурения) буровой установки
- способы аварийного прекращения работы эксплуатируемых буровых установок, станков и машин

- перечень работ при осуществлении технического обслуживания буровых машин, станков и установок

Следовательно, машинист буровой установки должен постоянно перерабатывать, быстро и самостоятельно оценивать большое количество информации, знать механику и физику, иметь хорошую память и быть физически выносливым.

Применение современных моделей буровых установок, станков и машин обеспечивает выполнение требований технологии производства, рост производительности и улучшение условий труда машиниста. Все это достигается за счет усложнения конструкций современных буровых установок, а также закупки и эксплуатации зарубежных.

Машинист буровой установки должен иметь профессиональное образование. Поступление новой техники на объекты строительства определяют повышение квалификации и переподготовки машинистов в организациях, осуществляющих образовательную деятельность.

Опрос машинистов буровой установки показал, что для них необходима хорошая координация движения, острота зрения, правильное восприятие сигналов дорожных рабочих. Необходима высокая требовательность зрительного аппарата машиниста к точной оценке пространственного расположения предметов.

Работа машиниста очень напряженная, постоянные выполняемые операции должны быть под постоянным контролем и в центре его внимания. Для работы машиниста важно, техническое и пространственное мышление.

Специфика работы машиниста буровой установки определяет прохождение медицинского освидетельствования (осмотра) перед каждым выпуском на рабочую смену и прохождение ежегодного медицинского освидетельствования для контроля отсутствия противопоказаний для выхода на работу по медицинским показаниям.

Основными производственными операциями, выполняемыми машинистом буровой установки являются:

- планировка и расчистка площадки для установки бурового оборудования;
- монтаж и демонтаж бурового оборудования;
- установка и наладке бурового оборудования;
- разметка скважин согласно паспорту на буровые работы;
- установка и смена буров, долот и буровых коронок;
- выполнение работ буровой установкой на оптимальных режимах бурения с заданными параметрами;
- бурение и расширение скважин;

- контроль измерительных приборов;
- контроль положения рабочего органа;
- цементация, тампонаж и крепление скважин обсадными трубами;
- выполнение ежесменного и периодического технического обслуживания буровых станков и установок, включая самоходные на базе колесного и гусеничного тягача, подготовка к ежесменному хранению

Машинист буровой установки – квалифицированный рабочий. Рабочим местом машиниста буровой установки во время выполнения работ является кабина, в которой размещены рычаги управления, педали и пульт управления системами, рабочим оборудованием буровой установки, станка и машины.

Для управления электрооборудованием, контроля режимов работы двигателя, трансмиссии и гидросистемы на буровых установках, станках, машинах применяют приборы, монтируемые на щитке расположенном в поле зрения машиниста.

Во время работы машинист следит за показаниями приборов и работой двигателя, трансмиссии, рабочего оборудования, рулевого управления. При обнаружении неисправностей машинист заглушает двигатель и принимает меры для их устранения.

Для машиниста буровой установки важно обеспечить эффективность использования машины при выполнении работ по бурению и расширению скважин буровыми станками, установками и машинами различных типов, включая самоходные на базе гусеничного или колёсного тягача.

Эффективность работы буровой установки может быть обеспечена машинистом за счет:

- профессионального выполнения основных видов работ бурению и расширению скважин буровыми станками, установками и машинами различных типов, включая самоходные на базе гусеничного или колёсного тягача;
- хорошего знания приемов управления эксплуатируемых буровых установок, станков, машин и их технических характеристик;
- использования автоматических систем управления буровой установкой, станком, машиной;
- применения усовершенствованных методов организации и проведения технических обслуживаний и планово-профилактических ремонтов буровых установок, станков и машин, включая самоходные на базе гусеничного или колесного тягача;

- регулярной самоподготовки и повышения квалификации машиниста буровой установки.

Машинист должен уметь работать в составе ремонтной бригады по осуществлению технических обслуживаний и планово-профилактических ремонтов буровой установки, станка и машины, включая самоходные на базе гусеничного или колесного тягача.

Профессиональная деятельность машиниста буровой установки включает:

- планировку и расчистку площадки для установки бурового оборудования;
- монтаж, демонтаж, перемещение буровых станков и установок;
- установка и регулирование бурового оборудования;
- проведение ежесменного обслуживания буровых установок, станков или машин перед началом работ;
- устранение выявленных мелких неисправностей;
- проведение работ по техническому обслуживанию в составе ремонтной бригады в объеме ежесменного обслуживания;
- испытание бурового оборудования перед работой;
- выполнение основных производственных функций по бурению и расширению скважин буровыми станками, установками и машинами различных типов, включая самоходные на базе гусеничного или колёсного тягача;
- учет наработки буровой установки, станка или машины;
- соблюдение правил охраны труда, экологической, противопожарной и электробезопасности, производственной санитарии, рациональной организации труда на рабочем месте, трудовой дисциплины и пользования средствами индивидуальной защиты.

Профессиональный стандарт машиниста буровой установки к настоящему времени не разработан. Однако разработаны и утверждены отдельные компоненты стандарта.

В зависимости от сложности выполняемых трудовых действий и функций в соответствии с разделом «Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы» выпуск 3 ЕТКС различают машинистов машин для бурения скважин, забивки и погружения свай 5, 6, 7 разрядов; в соответствии с разделом «Общие профессии горных и горнокапитальных работ» выпуск 4 ЕТКС различают машинистов буровой установки 3, 4, 5, 6 разрядов. Таким образом, для полного описания трудовой деятельности машиниста буровой установки необходимо прибегнуть к комплексному анализу трудовых функций машиниста, работающего на всех видах и типах бурового оборудования, определении уровня квалификации машиниста буровой установки для каждого трудового разряда.

Машинист буровой установки 3 разряда выполняет работы при бурении геологоразведочных скважин на твердые полезные ископаемые буровыми установками первого класса (грузоподъемностью до 0,5 т), мотобурами, ручными и переносными комплектами, штангами.

Машинист буровой установки 4 разряда выполняет работы при бурении: скважин несамходными станками ударно-вращательного бурения, самоходными станками вращательного бурения с мощностью двигателя до 50 кВт, станками зондировочного бурения из подземных горных выработок; геологоразведочных скважин на твердые полезные ископаемые буровыми установками второго класса (грузоподъемностью на крюке от 0,5 до 1,5 т); гидрогеологических и геофизических скважин вращательным способом без применения очистного агента, ударно-канатным и другими способами бурения; при разбурировании негабаритов самоходными буровыми установками, перфораторами, электросверлами.

Машинист буровой установки 5 разряда выполняет работы при бурении: скважин станками канатно-ударного бурения, самоходными станками вращательного бурения с мощностью двигателей свыше 50 кВт, самоходными станками ударно-вращательного бурения с мощностью двигателей до 150 кВт, самоходными станками шарошечного бурения с мощностью двигателей до 300 кВт, сбоечно-буровыми машинами и станками из подземных горных выработок, кроме станков зондированного бурения; геологоразведочных скважин на твердые полезные ископаемые буровыми установками третьего, четвертого и пятого классов (грузоподъемностью на крюке от 1,5 до 15 т); гидрогеологических скважин вращательным способом бурения с применением очистного агента; при выемке (выбурировании) полезного ископаемого из тонких пластов шнеко-буровыми машинами и станками на подземных работах, а также осуществляют бурение скважин бурильно-крановыми самоходными машинами с глубиной бурения до 6 м.

Машинист буровой установки 6 разряда выполняет работы при бурении: скважин самоходными станками ударно-вращательного бурения с мощностью двигателей 150 кВт и более (или оборудованных гидросистемами), самоходными станками шарошечного бурения с мощностью двигателей 300 кВт и более, станками термического бурения, станками вибровращательного бурения; геологоразведочных скважин на твердые полезные ископаемые буровыми установками шестого, седьмого и восьмого классов (грузоподъемностью на крюке свыше 15 т); при выемке (выбурировании) полезного ископаемого из тонких пластов шнеко-буровыми машинами и станками на открытых горных работах, а также осуществляет бурение скважин бурильно-крановыми самоходными машинами с глубиной бурения свыше 6 м.

Машинист буровой установки 7 разряда осуществляет бурения бурильно-крановыми самоходными машинами с двигателем мощностью 100-180 л.с. при диаметре бурения свыше 400 до 1200 мм.

Данные тарифно-квалификационные характеристики не мотивируют машинистов буровой установки к повышению своей квалификации: повышению производительности труда, безопасности и экологичности управления машиной.

Требования к образованию для каждого разряда машиниста буровой установки приняты в соответствии с содержанием документа «Уровни квалификаций» в целях разработки проектов профессиональных стандартов (приложение к Приказу Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 апреля 2013 года № 148н), а также действующими должностными инструкциями.

В таблицу 2 сведена поразрядная классификация в соответствии с ЕТКС.

Таблица 2

Поразрядная классификация для машинистов буровой установки по ЕТКС

Параграф в ЕТКС	Разряд	Тип оборудования	Требования к образованию
§ 37	Третий	буровые установки первого класса (грузоподъемностью на крюке до 0,5 т), мотобуры, ручные и переносные комплекты	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих (как правило, не менее 2 месяцев)
§ 37	Четвертый	буровые станки различного типа и установки второго класса (грузоподъемностью на крюке от 0,5 до 1,5 т); самоходные станки вращательного бурения с двигателем мощностью до 50 кВт, перфораторы, электросверла	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих (как правило, не менее 2 месяцев) месяцев).
§ 37, § 128	Пятый	буровые станки различного типа действия и буровые установки третьего, четвертого и пятого классов (грузоподъемностью на крюке от 1,5 до 15 т) различного типа действия,	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих,

		самоходные станки различного типа действия с двигателем мощностью свыше 50 кВт до 300 кВт, бурильно-крановые самоходные машины с глубиной бурения до 6 м	служащих, программы повышения квалификации рабочих, служащих (до одного года)
§ 37, § 129	Шестой	буровые станки и установки шестого, седьмого и восьмого классов (грузоподъемностью на крюке свыше 15т) различного типа действия, самоходные станки различного типа действия с двигателем мощностью от 150 и свыше 300 кВт и более (или оборудованных гидросистемами), бурильно-крановые самоходные машины с глубиной бурения свыше 6 м	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих, программы повышения квалификации рабочих, служащих (до одного года)
§ 130	Седьмой	бурильно-крановые самоходные машины с двигателем мощностью 100-180 л.с., при диаметре бурения свыше 400 до 1200 мм	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, должностям служащих, программы переподготовки рабочих, служащих, программы повышения квалификации рабочих, служащих (до одного года)

Действующие тарифно-квалификационные характеристики по профессии Машинист машин для бурения скважин, забивки и погружения свай (ЕТКС, Выпуск 3, раздел «Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы») не содержат перечня трудовых функций, обеспечивающих выполнение основной цели профессиональной деятельности машиниста буровой установки при выполнении работ по бурению и расширению скважин. Приведенные квалификационные характеристики машиниста неудобны для практического применения. Представленные в них обязанности приведены в общем виде без должной детализации и конкретизации в части компетенций для машиниста буровой установки.

Разработанный проект профессионального стандарта машиниста буровой установки направлен на устранение указанных недостатков.

В профессиональном стандарте предусмотрена необходимость переподготовки и повышения квалификации машиниста буровой установки, способствующие профессиональному росту и улучшению качества работ по бурению и расширению скважин буровыми станками, установками и машинами различных типов, включая самоходные на базе гусеничного или колёсного тягача.

Особое внимание уделено требованиям к опыту практической работы машиниста буровой установки в зависимости от вида бурового оборудования и принципа его действия.

При разработке профессионального стандарта приняты требования к возрасту машиниста буровой установки, обращено внимание на необходимость прохождения обязательных медицинских освидетельствований (осмотров) для контроля отсутствия противопоказаний по медицинским показателям.

По итогам анализа трудовой деятельности машиниста буровой установки предложены обобщенные трудовые функции и трудовые действия, выполнения которых должен обеспечить машинист буровой установки.

В профессиональном стандарте определение по каждой из обобщенных трудовых функций, проводилось исходя из практики трудового процесса машиниста буровой установки с учетом вида выполняемых работ, технического обслуживания и планово-профилактического ремонта машин. Для этого проводилось последовательное разделение области профессиональной деятельности на обобщенные трудовые функции и трудовые действия. Для анализа использовались квалификационные характеристики машиниста буровой установки, которые были дополнены с учетом замечаний и предложений экспертов.

Разработанные обобщенные трудовые функции представляют последовательность и совокупность связанных между собой трудовых функций, сложившуюся в результате разделения труда использования буровых установок, станков и машин при выполнении работ по бурению и расширению скважин. При этом каждая трудовая функция разбита на систему трудовых действий машиниста буровой установки в рамках основной трудовой функции. Особое внимание уделено выполнению требований по охране труда, экологической, противопожарной и электробезопасности, производственной санитарии, рациональной организации труда на рабочем месте, трудовой дисциплины и пользования средствами индивидуальной защиты.

Для приведения в соответствие традиционно используемых квалификационных разрядов машиниста буровой установки и современных уровней квалификации, представленных в Национальной рамке квалификаций Российской Федерации (НРК) была составлена взаимосвязь между уровнями квалификации и квалификационными разрядами (таблица 3).

Взаимосвязь между уровнями квалификации и квалификационными разрядами

Дескрипторы НРК РФ				Разряд машиниста буровой установки
Уровень	Широта полномочий и ответственность (общая компетенция)	Сложность деятельности (характер умений)	Научность деятельности (характер знаний)	
2	Деятельность под руководством, сочетающаяся с самостоятельностью только при решении хорошо известных задач. Индивидуальная ответственность	Деятельность, предполагающая решение различных типов практических задач. Выбор способа действий из известных по инструкции. Корректировка действий с учетом условий их выполнения	Применение фактологических знаний с опорой на практический опыт. Получение информации в процессе профессиональной подготовки	3, 4
3	Деятельность под руководством с проявлением самостоятельности только при решении хорошо известных задач или аналогичных им. Планирование собственной деятельности, исходя из поставленной руководителем задачи. Индивидуальная ответственность	Решение типовых практических задач. Выбор способов действий из известных на основе знаний и практического опыта. Корректировка действий с учетом условий их выполнения	Применение практико-ориентированных профессиональных знаний с опорой на опыт. Получение информации в процессе профессиональной подготовки	5, 6, 7

1.3 Описание состава трудовых функций и обоснование их отнесения к конкретным уровням (подуровням) квалификации

Каждый квалификационный уровень профессионального стандарта содержит перечень трудовых функций с детальным описанием знаний и умений, необходимых для эффективного выполнения каждой трудовой функции. Кроме того, профессиональный стандарт устанавливает требования к профессиональному образованию, опыту практической работы и другим объективным оценкам личностных характеристик машиниста буровой установки в соответствии с квалификационными уровнями.

При разработке профессионального стандарта машиниста буровой установки установлены трудовые функции. Для каждой трудовой функции предусмотрен уровень квалификации, конкретные трудовые действия, необходимые умения и знания. Установленные трудовые функции приведены в проекте профессионального стандарта машиниста буровой установки. Проведенный структурно-функциональный анализ показал,

что деятельность машиниста буровой установки осуществляется на квалификационных уровнях 2 и 3.

Состав трудовых функций увеличивается по мере возрастания квалификационного уровня машиниста буровой установки. Соответственно возрастают полномочия и ответственность, необходимые знания и умения машиниста буровой установки.

1.4. Основные термины и определения, используемые в профессиональном стандарте

профессиональный стандарт	<p>многофункциональный нормативный документ, определяющий в рамках конкретного вида экономической деятельности (области профессиональной деятельности) требования к содержанию и условиям труда, квалификации и компетенциям работников по различным квалификационным уровням;</p> <p>структурированные требования к содержанию и качеству труда в определенной области профессиональной деятельности, определенные в терминах требований к тому, что работник должен знать и уметь делать в определенной области трудовой деятельности.</p>
бур	рабочий инструмент, применяемый для бурения, в виде стержня или спирали с режущей или дробящей частью на конце.
бурение скважины	<p>процесс, строительства буровых скважин, состоящий из следующих основных операций: углубления скважины посредством разрушения горных пород буровым инструментом, удаления разрушенной породы из скважины, крепления ствола скважины в процессе ее углубления, производства геологических и геофизических исследований горных пород, пройденных стволом скважины, крепления ствола скважины стальными трубами в конце ее строительства и подготовки скважины к выполнению ее основного назначения</p>
буровая скважина	подземное сооружение, представляющее вертикальную или наклонную цилиндрическую горную выработку, имеющую большую длину по сравнению со своим малым поперечным сечением

буровая установка	комплекс двигателей, машин, механизмов, контрольных приборов и приспособлений для производства следующих основных операций при бурении скважин: спуска и подъема грузов, приведения в движение бурового инструмента, свинчивания и развинчивания резьбовых соединений бурового инструмента и обсадных труб, перекачки жидкостей, определения веса поднимаемого груза, определения давления, при котором перекачивается жидкость, освещения рабочего места, приема из скважины разрушенной горной породы, управления устьем скважины
вертлюг	инструмент, поддерживающий буровой инструмент на весу в процессе работы долота на забое, создает возможность непрерывной прокачки глинистого раствора через вращающиеся грубы в скважину
долото	инструмент для механического разрушения и дробления горных пород при бурении скважин.
забой скважины	самая нижняя часть ствола скважины, находящейся в бурении или в эксплуатации
желонка	цилиндрический сосуд, служащий для извлечения жидкости или буровой грязи из скважины
забой скважины	самая нижняя часть ствола скважины, находящейся в бурении или в эксплуатации
закрытие воды (цементаж)	разобщение друг от друга проницаемых пластов горных пород в зоне ствола буровой скважины с целью изоляции продуктивного пласта от сообщения через ствол скважины с другими пластами, содержащими воду
зондировочное бурение	бурение мелких (до 10 м), небольшого-диаметра скважин, применяемое при геологической съемке в местах, лишенных естественных обнажений, а также при изучении почв, исследовании трасс дорог и т.
керн	цилиндрический образец породы, извлекаемый из скважины при вращательном бурении с помощью колонкового бура.
ловильные работы	мероприятия по освобождению ствола скважины от посторонних предметов называют

наклонная скважина	буровая скважина, проведенная не вертикально, а по заданному направлению так, чтобы конечный забой достиг заранее намеченной подземной точки, смещенной по отношению к устью скважины.
наклонное бурение	бурение скважины под некоторым углом к вертикали
направленное бурение	бурение наклонных скважин по заранее заданному направлению
ропсочет	применяемый в ударном бурении полый конический железный патрон, соединяющий канат с буровым инструментом.
тампонаж скважины	изоляция в процессе бурения водоносных, а также поглощающих пластов от нефтеносных и газоносных пластов
устье	верхняя часть скважины
шлам	скопление мелкораздробленных частиц (большой частью не крупнее 0,25 м) горных пород, которые в процессе бурения выносятся на поверхность восходящим потоком промывочной жидкости, циркулирующей в скважине

РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНДАРТА

Разработка профессионального стандарта проводилась в три этапа.

На первом этапе разработки проекта профессионального стандарта проводились следующие работы:

- была сформирована экспертная группа (10 чел.), в состав которой вошли руководители и эксперты-производственники, специалисты в области управления, обучения и развития персонала, нормирования и охраны труда, представители профсоюзных организаций

- проведен анализ состояния и перспектив развития вида профессиональной деятельности с учетом отечественных и международных тенденций, в рамках которого были определены современные тенденции развития бурового оборудования, область его применения, виды буровых работ и способы их осуществления. На основании проведенного анализа были определены уровни квалификации машиниста буровой установки для каждого трудового разряда в соответствии с Национальной рамкой квалификаций Российской Федерации (НРК). По итогам анализа трудовой деятельности машиниста буровой установки предлагаются обобщенные трудовые функции и трудовые действия, выполнение которых должен обеспечить машинист буровой установки;

- проанализирована нормативная, методическая, учебная, технологическая документация в области профессиональной деятельности мостовщика и по отдельным трудовым функциям специалистов в этой области.

На втором этапе разработки осуществлялось профессионально-общественное обсуждение проекта профессионального стандарта «Машинист буровой установки». На основании проведенных обсуждений были внесены изменения в разрабатываемый проект профессионального стандарта «Машинист буровой установки» в соответствии с замечаниями и предложениями экспертов, представителей организаций работодателей, профессиональных объединений и профессиональных союзов, а также представителей Учебно-методического объединения вузов Минобрнауки России по образованию в области транспортных машин и транспортно-технологических комплексов.

На третьем этапе разработки осуществлялся сбор и анализ поступивших предложений и замечаний по проекту профессионального стандарта, доработка проекта профессионального стандарта и пояснительной записки к проекту профессионального стандарта в соответствии с полученными предложениями и замечаниями

2.1. Информация об организациях, на базе которых проводились исследования, и обоснование выбора этих организаций

Для разработки профессионального стандарта была сформирована рабочая группа, под руководством В.А. Зорина (таблица 4).

В состав рабочей группы были привлечены представители из различных субъектов Российской Федерации.

Таблица 4.

Состав рабочей группы для подготовки стандарта «Машинист буровой установки»

№ п/п	ФИО	Должность	Организация	Контактный тел. e-mail
1	Кузьмин Д.В.	Исполнительный вице-президент	ООР «Российский союз промышленников и предпринимателей»	
2	Бульба А.В.	Директор	Институт повышения квалификации и переподготовки кадров транспортно дорожного комплекса ИПК МАДИ	8 (499) 155-04-98 ipkmadi@gmail.com
3	Зорин В.А.	Декан факультета Дорожных и	ФГБОУ ВПО «Московский автомобильно-	madi-dm@list.ru

		технологичных машин	дорожный государственный технический университет (МАДИ)»	
4	Даугелло В.А.	Профессор кафедры Дорожно-строительных машин	ФГБОУ ВПО «Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет (МАДИ)»	dauvitan@gmail.ru
5	Косенко Е.А.	Аспирант кафедры ПРАДМ	ФГБОУ ВПО «Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет (МАДИ)»	8 (929) 597-18-38 KosenkoKate@mail.ru
6	Хвоинский Л.А.	Генеральный директор	СРО НП «Межрегиональное объединение дорожников «СОЮЗДОРСТРОЙ»	8 (495) 663-35-91 npmod09@yandex.ru

Разработчиками были организованы обсуждения проекта профессионального стандарта «Машинист буровой установки»

на секции круглого стола в ИПК МАДИ в рамках реализации проекта по разработке профессиональных стандартов: Машинист трубоукладчика, Машинист буровой установки, Мостовщик, Дорожный рабочий;

Разработчиками проекта профессионального стандарта были организованы обсуждения на международной научно-технической конференции «Интерстроймех-2014»;

на Всероссийском совещании Высших учебных заведений транспортно-строительного комплекса, на секции круглого стола в ИПК МАДИ;

на заседание учебно-методического объединения по образованию в области транспортных машин и транспортно-технологических комплексов.

Проект профессионального стандарта был направлен в адрес Министерства труда и социальной защиты РФ, Национального объединения строителей «НОСТРОЙ», Межрегионального объединения дорожников «СОЮЗДОРСТРОЙ» и размещен на сайтах Московского автомобильно-дорожного государственного технического университета (МАДИ), Института повышения квалификации и переподготовки кадров транспортно-

дорожного комплекса (ИПК МАДИ), на специализированном сайте Минтруда России «Профессиональные стандарты». К обсуждению проекта и представлению предложений по нему приглашались все заинтересованные лица. В таблице-приложении №2 приводятся сведения о наиболее значимых мероприятиях, проведённых по обсуждению проекта профессионального стандарта.

2.2. Описание требований к экспертам (квалификация, категории, количество), привлекаемым к разработке проекта профессионального стандарта, и описание использованных методов

Для обсуждения и доработки профессионального стандарта были привлечены руководители, специалисты-эксперты в области строительства, подготовки и переподготовки кадров, представители отраслевых профсоюзов.

При выборе эксперта особое внимание было обращено на необходимость знаний, в части проведения экспертиз в области строительства, охраны труда, производственной санитарии и экологической безопасности. При этом специалист-эксперт должен знать:

- Федеральный закон от 03.12.2012 г. N 236-ФЗ «О внесении изменений в Трудовой кодекс Российской Федерации и статью 1 Федерального закона «О техническом регулировании»;

- План разработки профессиональных стандартов на 2012-2015 годы, утвержденный распоряжением Правительства Российской Федерации от 29 ноября 2012 г. N 2204-р;

- Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 30 ноября 2012 г. N 565 «Об утверждении плана-графика подготовки профессиональных стандартов в 2013—2014 годах»;

- Методические рекомендации по разработке профессионального стандарта, утвержденные приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29.04.2013 г. N 170н;

- Макет профессионального стандарта, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12.04.2013 N 147н;

- Уровни квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов, утвержденные приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12.04.2013 N 148н;

- Содержание профессиональной деятельности, трудовые функции и действия, необходимые знания и умения при работе машиниста буровой установки.

Кроме того специалист-эксперт должен уметь:

- выполнять анализ профессиональной деятельности машиниста буровой установки;

- устанавливать обобщенные трудовые функции и входящие в них трудовые функции;
- определять перечень трудовых действий, необходимых умений и знаний;
- выявлять уровень квалификации необходимый для выполнения трудовой функции машинистом буровой установки;
- координировать процесс взаимодействия с другими экспертами при разработке стандарта с другими экспертами.

Все привлеченные к разработке профессионального стандарта имеют достаточную квалификацию для проведения экспертиз.

По результатам обсуждения проекта профессионального стандарта были высказаны замечания, некоторые из которых повторялись. По мере их поступления проводилось обсуждения с экспертами, готовились аргументированные ответы.

Сводные данные о поступивших замечаниях и предложениях к проекту профессионального стандарта приведены в таблице-приложении №43 к пояснительной записке.

В целом по заключениям экспертов проект профессионального стандарта считается достаточным, заслуживает одобрения и рекомендуется к утверждению. При этом отмечается глубокая проработка и детальное раскрытие перечня трудовых функций машиниста буровой установки при выполнении дорожно-строительных работ и осуществлении технического обслуживания и планово-профилактического ремонта бурового оборудования и тягачей, на базе которых оно смонтировано, а также требований по соблюдению правил охраны труда, экологической, противопожарной и электробезопасности, рациональной организации труда на рабочем месте, пользования средствами индивидуальной защиты.

2.3. Общие сведения о нормативных правовых документах, регулирующих вид профессиональной деятельности, для которого разработан проект профессионального стандарта

Проект профессионального стандарта «Машинист буровой установки» разработан в соответствии с Трудовым кодексом РФ (в ред. Федерального закона от 03.12.2012 № 236-ФЗ), Методическими рекомендациями по разработке профессионального стандарта Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 апреля 2013 г. № 170н.

При разработке проекта профессионального стандарта также использовались нормативные и методические документы, регулирующие профессиональную деятельность. Использованная литература, нормативные, правовые и методические документы:

1. Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2012 № 597 «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики».
2. Федеральный закон от 03.12.2012 № 236-ФЗ «О внесении изменений в Трудовой кодекс Российской Федерации и статью 1 Федерального закона «О техническом регулировании».
3. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 29.11.2012 № 2204-р «Об утверждении Плана разработки профессиональных стандартов на 2012-2015 годы».
4. Общероссийский классификатор занятий. ОК 010-93 (ОКЗ), утвержден Постановлением Госстандарта РФ от 30.12.1993 № 298.
5. Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов. ОК 016-94 (ОКПДТР), принят и введен в действие Постановлением Госстандарта РФ от 26.12.1994 № 367 (ред. от 18.07.2007).
6. Общероссийский классификатор специальностей по образованию ОК 009-2003 (ОКСО), принят и введен в действие постановлением Госстандарта РФ от 30.09.2003 № 276-ст.
7. Макет Профессионального стандарта, утвержденный Приказом Минтруда России от 12 апреля 2013 г. № 147н.
8. Должностные инструкции машиниста буровой установки.
9. СНиП 12-03-2001 Безопасность труда в строительстве. Часть 1. Общие требования (СП 49.13330.2012 – в стадии актуализации).
10. СНиП 12.04–2002 Безопасность труда в строительстве. Часть 2. Строительное производство.
11. СНиП 12-01-2004 организация строительства / Госстрой России, М.: Рострой, 2004.
12. СНиП 3.06.03-85 Автомобильные дороги (СП 78.13330.2012 – в стадии актуализации).
13. Строительство и реконструкция автомобильных дорог: Справочная-энциклопедия дорожника Т.1. / А.П. Васильев, Б.С. Марышев, В.В. Силкин [и др.]; под. ред. А.П. Васильева, М.: Информавтодор, 2005.
14. Строительство автомобильных дорог: учебник/коллектив авторов под. ред. В.В. Ушакова и В.М. Ольховикова – М.: КНОРУС, 2013.
15. ГОСТ 12.1.010-76 «Система стандартов безопасности труда. Взрывобезопасность. Общие требования»
16. ГОСТ 12.1.018-93 «Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывоопасность статического электричества. Общие требования»
17. ВСН 178-91 «Нормы проектирования и производства буровзрывных работ при строительстве земляного полотна»
18. ПБ 03-498-02. 2. «Единые правила безопасности при разработке месторождений полезных ископаемых открытым способом»

19. ВРД 39-1.13-057-2002 «Регламент организации работ по охране окружающей среды при строительстве скважин»
20. Методические рекомендации по нормированию расхода топливно-энергетических ресурсов на бурение скважин при выполнении проектно-изыскательских работ
21. ВСН 178-91. «Нормы проектирования и производства буровзрывных работ при сооружении земляного полотна»
22. ВСН 388-87 «Бурение скважин на воду ударно-канатными станками с вибрационными установками»
23. ВСН 165-85. «Устройство свайных фундаментов мостов (из буровых свай)»
24. СНиП 3.02.01-87. «Земляные сооружения, основания и фундаменты»
25. ГОСТ 25100-95 «Грунты. Классификация»
26. СП 32-101-95. «Проектирование и устройство фундаментов опор мостов в районах распространения вечномерзлых грунтов»
27. РД 08-492-02 «Инструкция о порядке ликвидации, консервации скважин и оборудования их устьев и стволов»
28. ВСН 490-87. «Проектирование и устройство свайных фундаментов и шпунтовых ограждений в условиях реконструкции промышленных предприятий и городской застройки»
29. Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ (ред. От 07.05.2013 с изменениями, вступивший в силу с 19.05.2013) «Об образовании в Российской Федерации»

РАЗДЕЛ 3. ОБСУЖДЕНИЕ ПРОЕКТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНАДАРТА

В рамках профессионально-общественного обсуждения проекта профессионального стандарта были реализованы следующие мероприятия:

-проект профессионального стандарта размещен на Интернет-сайте Института повышения квалификации и переподготовки кадров транспортно-дорожного комплекса ИПК МАДИ [www.ipkmadi.ru](http://ipkmadi.ru) (<http://ipkmadi.ru/news.htm?id=135>);

- организован сбор, анализ и обобщение замечаний и предложений по совершенствованию проекта профессионального стандарта;

-проведено обсуждение проекта профессионального стандарта:

в рамках круглого стола в ИПК МАДИ (<http://ipkmadi.ru/news.htm?id=137>);

в рамках Международной научно-технической конференция «Интерстроймех-2014»;

в рамках Всероссийского совещания Высших учебных заведений транспортно-строительного комплекса;

в рамках заседания учебно-методического объединения по образованию в области транспортных машин и транспортно-технологических комплексов.

- для обеспечения масштабности профессионально-общественного обсуждения проекта профессионального стандарта на специализированном сайте Минтруда России «Профессиональные стандарты» » (<http://profstandart.rosmintrud.ru>) была создана карточка проекта (<http://profstandart.rosmintrud.ru/web/ps525947>);

- организовано обсуждение проекта профессионального стандарта на специальном форуме в сети интернет (www.ps2014.proforum.ru).

Освещение хода и результатов разработки профессионального стандарта в СМИ увеличило уровень доверия к документу нового типа – профессиональному стандарту, который системно представляет актуальную информацию о требованиях к квалификациям работника, необходимым для выполнения конкретного вида профессиональной деятельности.

Размещение проекта профессионального стандарта на официальном Интернет-сайте организации-разработчика и ссылок на него на сайтах НАРК РСПП и ФГБУ НИИ труда социального страхования Минтруда России позволило привлечь внимание граждан и специалистов Российской Федерации к профессиональному стандарту и его обсуждению.

Обсуждение проекта профессионального стандарта представителями организаций работодателей, профессиональных объединений и профессиональных союзов, учебно-методического объединения вузов Минобрнауки России по образованию в области транспортных машин и транспортно-технологических комплексов способствовало совершенствованию и доработке проекта профессионального стандарта.

В обсуждении ПС приняли участие:

Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору РОСТЕХНАДЗОР

Образовательные организации: МАДИ; МГСУ; Высшая школа экономики; МЭИ; Учебный центр подготовки машинистов дорожных машин;

Профессиональные Объединения: Ассоциация дорожников Москвы; СРО НП «Межрегиональное объединение дорожников «СОЮЗДОРСТРОЙ»; Федеральное дорожное агентство Министерства транспорта Российской Федерации РОСАВТОДОР;;

Крупнейшие работодатели: ФГКУ «Центральная Россия»; ТЕХСТРОЙКОНТРАКТ; «ИФСК «АРКС»; . ФКУ «Центравтомагистраль» «СТРОЙТРАНСГАЗ»; СУПНР; ООО «Мостотрест»; ООО «КРИСМАР»; ДЭП-26; ДЭП-19; Управление механизации № 4; ЗАО «Союз-Лес»; В том числе международные: «Либхер-Русланд»; «ВОЛЬВО- восток»;

Научно-исследовательские организации: АНО НИИ МК НТ; МИП МАДИ; НИИ МК МАДИ; ФГБУ «НИИТИСС» Минтруда России; АНО НАРК;

Общественные организации: Комитет по транспорту МОСГОРДУМы;

Профессиональные союзы: РОО «Московский городской профсоюз работников автомобильного транспорта и дорожного хозяйства»; Территориальная организация профсоюза работников строительства и промышленности строительных материалов; Центральный комитет Общероссийского профсоюза работников автомобильного транспорта и дорожного хозяйства; Волгоградская областная организация Общероссийского профсоюза работников автотранспорта и дорожного хозяйства; Московский областной комитет профсоюза; Профсоюз московских транспортных строителей; Московская федерация профсоюзов.

Сводные данные о мероприятиях, на которых обсуждался проект профессионального стандарта, организациях и экспертах, привлеченных к обсуждению проекта профессионального стандарта «Машинист буровой установки», а также о полученных вопросах, замечаниях и предложениях приводятся в Приложении №2, Приложении №3 и Приложении №4 к настоящей Пояснительной записке.

Перечень организаций Приведён в приложении №1.

РАЗДЕЛ 4. СОГЛАСОВАНИЕ ПРОЕКТА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО СТАНДАРТА

Вид профессиональной деятельности является поднадзорной Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору РОСТЕХНАДЗОР; в связи с этим было проведено согласование проекта профессионального стандарта с этой организацией. Отзыв с сопроводительным письмом 01-23/1095 от 16.10 2014г. прилагаются.

Ответственная организация – разработчик:

ООР «Российский союз промышленников и предпринимателей»

Исполнительный вице-президент _____ Кузьмин Д.В.

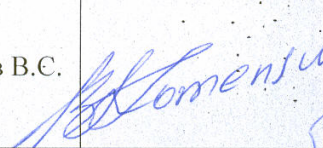
«___» _____ 2014 г.

Приложение №1

к пояснительной записке

Сведения об организациях, привлеченных к разработке и согласованию проекта профессионального стандарта

№ п/п	Организация	Должность уполномоченного лица	ФИО уполномоченного лица	Подпись уполномоченного лица
Разработка проекта профессионального стандарта				
1.	ООР «Российский союз промышленников и предпринимателей»	Исполнительный вице-президент	Кузьмин Д.В.	
2.	Институт повышения квалификации и переподготовки кадров транспортно-дорожного комплекса (ИПК МАДИ)	Директор	Бульба А.В.	
3.	ФГБОУ ВПО «Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет (МАДИ)»	Декан факультета Дорожных и технологичных машин	Зорин В.А.	
4.	ФГБОУ ВПО «Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет (МАДИ)»	Профессор кафедры Дорожных и строительных машин	Даугелло В.А.	
5.	ФГБОУ ВПО «Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет (МАДИ)»	Аспирант кафедры ПРАДМ	Косенко Е.А.	
6.	СРО НП «Межрегиональное объединение дорожников «СОЮЗДОРСТРОЙ»	Генеральный директор	Хвоинский Л.А.	

Согласование проекта профессионального стандарта				
1.	Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору РОСТЕХНАДЗОР	Руководитель СРО	Котельников В.С.	

Приложение №2
к пояснительной записке

Таблица-приложение №2. Сведения о мероприятиях, на которых обсуждался проект профессионального стандарта

Мероприятие	Дата проведения	Организации	Участники	
			Должность	ФИО
Международная научно-техническая конференция «Интерстроймех-2014»	9-11.09.2014	Самарский государственный архитектурно-строительный университет	Под председательством профессора ФГБОУ ВПО МАДИ Представители Учебно-методического объединения вузов Минобрнауки России по образованию в области транспортных машин и транспортно-технологических комплексов - 47 специалистов	Зорин В.А.
Заседание учебно-методического объединения по образованию области транспортных машин и транспортно-технологических комплексов	11.09.2014	Самарский государственный архитектурно-строительный университет	Под председательством Первого заместителя Председателя совета УМО Представители Учебно-методического объединения вузов Минобрнауки России по образованию в области транспортных машин и транспортно-технологических комплексов - 42 специалиста	Сильянов В.В.

<p>Секция круглого стола в ИПК МАДИ в рамках реализации проекта по разработке профессиональных стандартов: Машинист трубоукладчика, Машинист буровой установки, Дорожный рабочий, мостовщик</p>	<p>18.09.2014</p>	<p>Институт повышения квалификации и переподготовок и кадров транспортно-дорожного комплекса ИПК МАДИ</p>	<p>Под председательством директора Института повышения квалификации и переподготовки кадров транспортно-дорожного комплекса (ИПК МАДИ)</p> <p>Представители организаций работодателей, профессиональных объединений и профессиональных союзов – 34 человека согласно листу регистрации</p>	<p>Бульба А.В.</p>
<p>Всероссийское совещание Высших учебных заведений транспортно-строительного комплекса</p>	<p>25.09.2014</p>	<p>ФГБОУ ВПО «Белгородский государственный технический университет им. В.Г. Шухова»</p>	<p>Под председательством профессора ФГБОУ ВПО МАДИ</p>	<p>Зорин В.А.</p>

Приложение №3
к пояснительной записке

Таблица-приложение №3. Сводные данные о поступивших замечаниях и предложениях к проекту профессионального стандарта

№ п/п	ФИО эксперта	Организация, должность	Замечание, предложение	Принято, отклонено, частично принято (с обоснованием принятия или отклонения)
1	Котлярский Э.В.	НИИ МК МАДИ	Следует дополнить трудовые функции характеризующие выполнение буровых работ установками различного класса и типа действия, а также станками и машинами, условиями выполнения работ	Приняты
2	Ламаев А.С.	СРО НП «Межрегиональное объединение дорожников «СОЮЗДОРСТРОЙ»	Для подготовки машиниста буровой установки необходимо осуществлять профессиональное обучение работника	Приняты
3	Ельцова Л.Н.	ЦПО Самарской области	Некорректно сформулирована цель вида профессиональной деятельности	Принято
5	Ельцова Л.Н.	ЦПО Самарской области	Следует обобщить трудовые действия	Принято

Приложение №4
к пояснительной записке

Таблица-приложение №4. Сведения об организациях и экспертах, привлеченных к обсуждению проекта профессионального стандарта

Наименование организации	ФИО эксперта
ООО «ИФСК «АРКС»	Ведущий специалист Крюков В.Н.
НИИ МК МАДИ	Директор Котлярский Э.В.
ООО МИП «МАДИ-ДТ»	Директор Васильев Ю.Э.
СРО НП «Межрегиональное объединение дорожников «СОЮЗДОРСТРОЙ»	Начальник отдела развития и координации Ламаев А.С.
Росавтодор	Ведущий инженер Перфилов А. С.
Учебный центр НОУ АВТОДОР	Директор Сурат С.Е.
МЭИ	Ректор Сурат И.Л.
СУПНР (г. Магнитогорск)	Нач. отдела Серёгин В.А.
Федеральное казенное учреждение «Федеральное управление автомобильных дорог Центральная Россия» «Федеральное дорожное агентство» (ФКУ «Центравтомагистраль»)	Начальник отдела дорожных сооружений Никитин А.П.
Региональная общественная организация «Московский городской профсоюз работников автомобильного и дорожного хозяйства»	Главный технический инспектор труда Горкома профсоюза Шуриков А.А.