

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
к Профессиональному стандарту  
**«Монтажник канатных дорог»**

## Содержание пояснительной записки

Раздел 1. Общая характеристика вида профессиональной деятельности и трудовых функций	
1.1. Информация о перспективах развития вида профессиональной деятельности	3
1.2. Описание обобщенных трудовых функций и трудовых функций, входящих в вид профессиональной деятельности	12
Раздел 2. Основные этапы разработки профессионального стандарта	
2.1. Этапы разработки профессионального стандарта	17
2.2. Информация об организациях, привлекаемых к разработке профессионального стандарта	21
2.3. Описание требований к экспертам, привлекаемым к разработке проекта профессионального стандарта	30
2.4. Описание использованных методов	50
Раздел 3. Обсуждение проекта профессионального стандарта	52
Раздел 4. Согласование проекта профессионального стандарта с государственными органами исполнительной власти и профсоюзной организацией	54

## **Раздел 1. Общая характеристика вида профессиональной деятельности и трудовых функций**

### **1.1. Информация о перспективах развития вида профессиональной деятельности**

В соответствии с Федеральным Законом «О внесении изменений в Трудовой кодекс Российской Федерации и статью 1 Федерального закона «О техническом регулировании», принятым Государственной думой от 23 ноября 2012 года № 236-ФЗ, введено понятие «профессиональный стандарт» в нормативно-правовые акты Российской Федерации.

Профессиональный стандарт определяется как характеристика квалификации, необходимая работнику для осуществления определенного вида профессиональной деятельности.

Профессиональный стандарт в соответствии с законодательством Российской Федерации разрабатывается в целях:

- унификации, установления и поддержания единых требований к содержанию и качеству профессиональной деятельности, определения квалификационных требований к работникам; прозрачности подтверждения и оценки профессиональной квалификации работников, выпускников организаций профессионального образования;
- обеспечения взаимодействия сферы труда и системы образования; поддержки непрерывности профессионального развития работников в течение всей трудовой деятельности; учета требований рынка труда при разработке образовательных стандартов и программ обучения, в том числе модульных, экзаменационных требований;
- совершенствования деятельности по подбору подходящей работы, профессиональной ориентации населения;
- оценки качественных и количественных изменений на рынке труда, регулирования трудовых ресурсов, согласования требований рынка труда и развития сферы профессионального образования и обучения.

В связи с этим проект профессионального стандарта «Монтажник канатных дорог» должен соответствовать всем современным требованиям, предъявляемым действующим трудовым законодательством, а также законодательством о техническом регулировании и промышленной безопасности устанавливающим обязательные требования к процессам проектирования, изготовления, монтажа, наладки, технического обслуживания и ремонта, модернизации и реконструкции, эксплуатации канатных дорог, характеризовать актуальные квалификации работника для осуществления вида профессиональной деятельности «Монтаж и установка оборудования канатных дорог».

Канатные дороги представляют собой сложную многокомпонентную транспортную систему, безопасность которой является определяющим параметром при ее создании и эксплуатации.

По состоянию на 2017 год в государственном реестре опасных производственных объектов Российской Федерации ведение, которого осуществляет Ростехнадзор зарегистрировано 688 канатных дорог, в том числе: 150 - подвесных пассажирских, 17 - подвесных грузовых, и 521 буксировочная канатная дорога. Кроме этого в государственном реестре опасных производственных объектов Российской Федерации также зарегистрировано 2 фуникулера.

Актуальность и социальная значимость вопросов строительства канатных дорог в России особенно возросла в настоящее время, когда Сочи стал городом проведения зимних Олимпийских игр 2014 года, где к началу зимней олимпиады построены и успешно функционируют 4 подвесные пассажирские канатные дороги. Необходимо отметить, что в городе Сочи также имеются и 2 наземные канатные дороги - это фуникулеры, находящиеся в санаториях имени Орджоникидзе и Ворошилова. 9 февраля 2010 года открыта, и приступила к функционированию первая в России пассажирская канатная дорога между городами. Она соединила города Нижний Новгород и Бор по кратчайшему пути - над рекой Волгой. Построена в Москве на Воробьевых горах и эксплуатируется подвесная пассажирская кресельная канатная дорога. Количество ежегодно вводимых в эксплуатацию пассажирских подвесных канатных дорог в России неуклонно растет.

Ежегодная потребность в канатных дорогах в Российской Федерации составляет порядка 20-50 единиц.

Мировой опыт также свидетельствует о том, что экономическое развитие горноклиматических территорий напрямую связано со строительством и эксплуатацией многофункциональных и высокоэффективных пассажирских канатных дорог. Строительство канатных дорог придает новое движение экономическому развитию горноклиматических территорий и, как цепная реакция, влечет за собой развитие остальных отраслей экономики - начинается бурное развитие туризма и сопутствующей инфраструктуры, гражданского и дорожного строительства, транспорта, легкой и пищевой промышленности, соответственно, появляются новые рабочие места, увеличивается поступление налогов в бюджет и, конечно же, решаются многие социальные проблемы.

Примерами решения социальных проблем с помощью строительства пассажирских канатных дорог могут служить самые известные канатные дороги мира, такие как: канатная дорога Гентинг (Малайзия) находящаяся на высоте 2000 метров над уровнем моря и являющаяся самой быстрой дорогой в мире, самая высокогорная канатная дорога Гульмарг (Индия) с высотой подъема на 4 114 метров, самая экстремальная кресельная канатная дорога Sternensauer

(Швейцария), так называемая «стеклянная» канатная дорога на остров Сентоза (Сингапур), и самая продолжительная Татевская канатная дорога (Армения). Однако самым ярким примером решения социальных проблем горожан могут служить такие канатные дороги как Гренобльская канатная дорога (Франция), Пражская канатная дорога и Нижегородская канатная дорога, которые, по сути, являются городским средством транспорта, что в свою очередь привело к выделению и образованию самостоятельного вида экономической деятельности по осуществлению перевозок пассажиров при помощи канатных дорог (ОК 029-2014 49.31.25 Перевозка пассажиров фуникулерами, подвесными канатными дорогами и подъемниками, являющимися частью городской или пригородной транспортной системы и 49.39.2 Перевозка пассажиров фуникулерами, подвесными канатными дорогами и лыжными подъемниками, не являющимися частью внутригородской, пригородной или городской и пригородной транспортных систем).

История начала развития грузовых подвесных канатных дорог и пассажирских подвесных канатных дорог в Российской Федерации уходит в 70-е годы XIX века, когда в Москве были построены первые две грузовые подвесные канатные дороги. К 1960 г. в СССР было введено в эксплуатацию уже свыше 600 километров грузовых подвесных канатных дорог (Волгоградгидрострой, Донбасс, города: Стерлитамак, Тынрыуз, Чиатура, Череповец, Славянск, Каджаран). Заказчиками грузовых подвесных канатных дорог, как правило, являлись предприятия горнорудной, угольной, химической, силикатной, металлургической, сельскохозяйственной и других отраслей промышленности.

Наряду с грузовыми подвесными канатными дорогами, свое развитие получили и пассажирские канатные дороги, предназначенные для спортивных, туристических и транспортных целей и задач. Начиная с первых пассажирских канатных дорог, построенных в конце XIX века, к 1985 г. было введено в эксплуатацию около 100 канатных дорог. Большинство пассажирских канатных дорог было построено в Грузии, Армении, на Черноморском побережье Кавказа и Крыма, в республиках Средней Азии, на Урале, в Кабардино-Балкарии и Карачаево-Черкесии.

Основными предприятиями-изготовителями специального оборудования для грузовых дорог являлись — казанский завод «Серп и Молот» (г. Казань) и для пассажирских дорог — завод имени И. Е. Котлякова (г. Ленинград).

Металлоконструкции линейных опор для грузовых и пассажирских канатных дорог изготовлял входивший в трест «Союзлифтмонтаж» специализированный завод в г. Куйбышеве (г. Самара). Специализированный трест «Союзлифтмонтаж». Монтажные управления из Волгограда, Новосибирска, Еревана, Тбилиси, входившие в его состав, вели монтаж всех типов канатных дорог на территории Советского Союза. Опыт и знания монтажников, высокая

оснащенность специальным оборудованием позволяли проводить уникальные виды монтажа с помощью вертолетов, специальных самоподъемных кранов и специализированной оснастки.

Специалисты Госгортехнадзора СССР обеспечивали контроль всего цикла создания канатных дорог, начиная с проектной документации и заканчивая сдачей объекта в эксплуатацию, а затем осуществляли контроль за эксплуатацией канатных дорог. Под руководством Госгортехнадзора были разработаны и внедрены отечественные правила проектирования и безопасной эксплуатации как грузовых, так и пассажирских канатных дорог (начиная с 1970 г. по грузовым канатным дорогам было выпущено два издания, а по пассажирским — четыре).

В итоге труд коллективов указанных выше организаций позволил к 1985 году ввести в эксплуатацию на территории Советского Союза более 1000 грузовых и пассажирских канатных дорог, создав, таким образом, специализированное направление в транспортной отрасли. При определенных условиях канатные дороги стали конкурентом автомобильному, железнодорожному и конвейерному транспорту, а в горной и пересеченной местности — практически безальтернативным единственно возможным и рентабельным видом транспорта предназначенного как для грузовых, так и для пассажирских перевозок.

В инженерном плане канатные дороги следует отнести к уникальным сооружениям. Их создание и обслуживание требует высоких теоретических и практических знаний в таких областях, как инженерные изыскания, расчеты устойчивости склона и защиты от оползневых и лавинных явлений, расчеты мачтовых и высотных металлоконструкций линейных опор, специальные расчеты статики и динамики многопролетных канатных систем, а так же глубоких знаний механики, гидравлики, электроники. Кроме этого для пассажирских канатных дорог, особенно в городских условиях, особое значение имеют знания в области архитектурных решений и задач обеспечения повышенной надежности, долговечности и безопасности.

Отрасль пассажирских канатных дорог в нашей стране начале 21-го века получила бурное развитие благодаря развитию частного предпринимательства в областях отдыха, туризма и спорта. Современное мировое развитие канатных дорог идет по пути технической и технологической модернизации. Вектор развития пассажирских канатных дорог направлен на создание компактных, высокотехнологичных конструкций, ориентированных на производство надежных, безопасных, функциональных и эстетичных подъемно-транспортных машин и оборудования.

С учетом развития и совершенствования производства и эксплуатации, канатных дорог особенно актуальной становится проблема подготовки кадров, способных качественно и оперативно выполнять работы по монтажу канатных дорог, проводить техническое обслуживание, а также ремонт и модернизацию оборудования станций канатных дорог, обладать достаточной информационной и интеллектуальной базой для принятия ответственных решений.

А с учетом острого дефицита кадров, способных работать в сложных условиях функционирования канатной дороги постановка задачи выполнения персоналом, выполняющим весь комплекс работ по монтажу канатных дорог, обновленные трудовые функции будут приобретать все большую значимость.

Тенденции и перспективы развития пассажирских подвесных канатных дорог в России свидетельствуют о необходимости повышения качества и результативности профессиональной деятельности персонала по профессиям и специальностям, ориентированным на обеспечение монтажа и функционирования таких сложных и ответственных конструкций как подвесные канатные дороги.

Федеральным законом Российской Федерации от 2 мая 2015 г. N 122-ФЗ «О внесении изменений в Трудовой кодекс Российской Федерации и статьи 11 и 73 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» в Трудовой кодекс РФ введена статья 195.3 Норма содержащаяся в указанной статье ТК РФ устанавливает что: если настоящим Трудовым кодексом РФ, другими федеральными законами, иными нормативными правовыми актами Российской Федерации установлены требования к квалификации, необходимой работнику для выполнения определенной трудовой функции, профессиональные стандарты в части указанных требований обязательны для применения работодателями.

Федеральным законом «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ, а также Федеральными нормами и правилами в области промышленной безопасности «Правила безопасности пассажирских канатных дорог и фуникулеров» утвержденными приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 06 февраля 2014 г. № 42 в развитие указанного закона установлены обязательные требования к изготовлению и монтажу канатных дорог. Обязательные требования содержат в числе прочих требований, требования к порядку выполнения отдельных операций при монтаже канатной дороге, таких как выполнение трудовых действий по монтажу опор, станций канатной дороги, раскатке и подъему каната на опоры, проведению работ с применением сварки, а также выполнению работ по наладке, пуску и обкатке канатной дороги.

Так, в соответствии с требованиями Федеральных нормам и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности пассажирских канатных дорог и фуникулеров» утвержденными приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 06 февраля 2014 г. № 42, а также «Правилами безопасности грузовых подвесных канатных дорог» утвержденными приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 22 ноября 2013 года N 563 установлено что:

- Специализированные организации, занятые в сфере изготовления, монтажа, наладки, ремонта, технического перевооружения, консервации и ликвидации, канатных дорог, должны иметь квалифицированных специалистов, обученных и аттестованных по вопросам безопасности в объеме, соответствующем должностным обязанностям, утвержденным распорядительным актом специализированной организации.

Разработанный профессиональный стандарт «Монтажник канатных дорог» устанавливает квалификационные требования к уровню знаний, умениям, профессиональным навыкам, а также профессиональному образованию и практическому опыту, необходимому для выполнения работ по монтажу и наладке канатных дорог в целях выполнения требований, установленных Федеральным законом «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», Федеральными нормами и правилами безопасности пассажирских канатных дорог и фуникулеров, Федеральными нормами и правилами безопасности грузовых подвесных канатных дорог, а также проведения независимой оценки квалификации, в порядке, установленном Федеральным законом «О независимой оценке квалификации» от 03.07.2016 № 238-ФЗ.

Для формулирования современных требований к профессиональной квалификации работников специализированных организаций, осуществляющих монтаж и наладку канатных дорог (фуникулеров), а также техническое обслуживание, ремонт, реконструкцию и модернизацию в рамках создания проекта профессионального стандарта активизирована работа по формированию системы обновленных требований к знаниям, умениям и навыкам в соответствии с реальными условиями труда квалифицированного персонала выполняющего указанные виды работ, созданы основания для проведения процедур независимой оценки и присвоения квалификации, разработки должностных инструкций, что в свою очередь, дает основу для финансовой и социальной поддержки кадров.

При анализе профессионального профиля работников, осуществляющих монтаж, наладку, реконструкцию и модернизацию, техническое обслуживание и ремонт подвесных канатных дорог и фуникулеров, проведен анализ спектра документов определяющих формальные рамки данного вида профессиональной деятельности.

Так, в Едином тарифно-квалификационном справочнике работ и профессий рабочих (выпуск 1) максимальное покрытие поля профессиональных функций работника по монтажу и наладке канатных дорог представлено в содержании профессии монтажник технологического оборудования и связанных с ним конструкций.

Функции, по проведению монтажа и наладки, канатных дорог в соответствии с Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих (выпуск 3) отнесены к профессии монтажник технологического оборудования и связанных с ним конструкций 2 - 4 разряда.



Потребность в проведении работ по монтажу канатных дорог работниками специализированных организаций установлена действующим законодательством и сохраняется стабильно высокой. Это свидетельствует о модернизации вида профессиональной деятельности и формировании новых профессиональных профилей.

В соответствии с общероссийским классификатором видов экономической деятельности, утвержденным Приказом Министерства промышленности и торговли российской федерации и Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии «О принятии и введении в действие общероссийского классификатора видов экономической деятельности (ОКВЭД 2) от 31 января 2014 г. N 14-ст, деятельность по эксплуатации, обслуживанию и ремонту подъемных сооружений отнесена к группировкам: 33.12 ремонт машин и оборудования, 43.29 производство прочих строительного-монтажных работ.

Анализ видов профессиональной деятельности осуществлялся на основании изучения практики работы соответствующего персонала, а также путем исследования законодательства Российской Федерации, нормативной, правовой документации и локальных актов, устанавливающих требования к монтажу, наладке, реконструкции и модернизации, а также техническому обслуживанию и ремонту канатных дорог, а именно:

Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ;

Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности грузовых подвесных канатных дорог» утвержденные приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 22 ноября 2013 г. № 563;

Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности пассажирских канатных дорог и фуникулеров» утвержденные приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 06 февраля 2014 г. № 42;

Технический регламент Таможенного союза «Безопасность машин и оборудования» ТР ТС 010/2011;

Инструкция по монтажу грузовых и пассажирских подвесных канатных дорог ВСН 265-84.

Единые нормы и расценки на строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы. Сборник Е28. Монтаж подъемно-транспортного оборудования. Выпуск 3. Подвесные канатные дороги.

При разработке проекта профессионального стандарта были учтены требования социально-ориентированных нормативных документов:

Федеральный закон «Трудовой кодекс Российской Федерации» от 30.12.2001 N 197-ФЗ (в редакции Федерального закона от 03.12.2012 N 236-ФЗ, от 29.12.2012 N 280-ФЗ, с изменениями, внесенными Постановлением Конституционного Суда РФ от 15.03.2005 N3-П, Определениями Конституционного Суда РФ от 11.07.2006 N 213-О, от 03.11.2009 N 1369-О-П, Постановлением Конституционного Суда РФ от 15.12.2011 N 28-П), Федеральным законом Российской Федерации от 2 мая 2015 г. N 122-ФЗ «О внесении изменений в Трудовой кодекс Российской Федерации и статьи 11 и 73 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации»;

Указ Президента Российской Федерации «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики» от 07.05.2012 N 597;

Федеральный закон «О независимой оценке квалификации» от 03.07.2016г. № 238-ФЗ.

Кроме того, при разработке проекта профессионального стандарта «Монтажник канатных дорог» были использованы требования нормативных и методических рекомендаций, регламентирующих деятельность по разработке профессиональных стандартов:

Распоряжение Правительства Российской Федерации «Об утверждении Плана разработки профессиональных стандартов на 2012-2015 годы» от 29.11.2012 N 2204-р.

Распоряжение Правительства Российской Федерации «Об утверждении Плана разработки профессиональных стандартов на 2012-2015 годы» от 29.11.2012 N 2204-р.

Постановление Правительства Российской Федерации «Об утверждении правил разработки, применения и утверждения профессиональных стандартов» от 22.01.2013 N 23.

Макет профессионального стандарта, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12.04.2013г. N147н.

Уровни квалификации в целях подготовки профессиональных стандартов, утвержденный приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12.04.2013г. N148н.

Методические рекомендации по разработке профессиональных стандартов, утвержденные Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 29.04.2013г №170н.

## **1.2. Описание обобщенных трудовых функций и трудовых функций, входящих в вид профессиональной деятельности**

В соответствии с Методическими рекомендациями по разработке профессионального стандарта, в рамках вида профессиональной деятельности «Монтаж и установка оборудования канатных дорог» были выделены обобщенные трудовые функции (далее – ОТФ) и составляющие их трудовые функции (далее – ТФ).

Декомпозиция вида профессиональной деятельности 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 «Монтаж и установка оборудования канатных дорог», выполнение всех перечисленных ОТФ необходимо и достаточно для достижения цели ВПД «Монтаж канатных дорог».

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 ОТФ и ТФ 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.

Анализ базовых групп в соответствии с Общероссийским классификатором занятий (ОК 010–2014 (МСКЗ–08)), утвержденным Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 12 декабря 2014 г. № 2020-ст, предусматривает отнесение профессионального поля Работник по эксплуатации, ремонту и техническому обслуживанию подъемных машин и механизмов к базовым группам: 3115 Техники-механики и 7233 Слесари-механики, слесари-сборщики и слесари-ремонтники промышленного оборудования.

Анализ базовой группы 3115, в которую входят техники-механики, показал, что в типовые функции персонала, относящегося к данной группе входят обязанности по решению технических задач при проведении исследований в области машиностроения, а также при проектировании, изготовлении, монтаже, строительстве, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте машин, узлов и механического оборудования.

В их обязанности входит:

- оказание технической помощи в области изучения и развития машиностроения и создания новых механических сооружений, их установки и комплектования, а также тестирования действующих аналогов;

- проектирование и создание макетов машин и механических систем, оборудования и комплектующих материалов в соответствии с установленными техническими параметрами;

- подготовка детальных оценок количества и стоимости материальных и трудовых затрат, необходимых для производства и монтажа оборудования в соответствии с установленными спецификациями;

- обеспечение технического контроля за изготовлением, монтажом, использованием, обслуживанием и ремонтом машин и механических установок в целях его удовлетворительной работы в соответствии со спецификациями и правилами;

- разработка и контроль за соблюдением правил безопасности, стандартов и процедур проведения морских разведочных работ применительно к корпусам судов, судовому оборудованию и грузам;

- монтаж и установка новых и усовершенствованных механических узлов, комплектующих изделий, станков и средств контроля, а также гидроэнергетических систем;

- проведение испытаний механических систем, сбор и анализ полученных данных, а также сборка и установка механических узлов для оказания помощи инженерам-механикам;

- обеспечение проведения работ от начала проектирования механических конструкций вплоть до их завершения на основе действующих спецификаций, правил и условий договора.

Примеры профессий, отнесенных к данной базовой группе: Техник (механик) авиационный по эксплуатации воздушных судов, Техник по инструменту, Техник-механик.

Анализ базовой группы 7133 (Слесари-механики, слесари-сборщики и слесари-ремонтники промышленного оборудования) показывает, что в типовые функции данного персонала входит выполнение обязанностей по сборке, наладке, регулировке, а также осуществлению контроля за состоянием промышленного оборудования.

В их обязанности входит - сборка, монтаж, регулировка и испытание узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков, электрооборудования, установок, контрольно-измерительной аппаратуры, пультов, приборов и другого промышленного оборудования, осуществление контроля и проверки его технического состояния и проведение ремонта, а также проведение;

- слесарной обработки, пригонки, притирки, разметки, шабрение, пайки деталей и узлов различной сложности в процессе сборки, изготовление приспособлений различной сложности для ремонта и сборки;

- выявление и устранение дефектов во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта;

- проверку на точность и испытание под нагрузкой отремонтированного оборудования;

- составление дефектных ведомостей на ремонт оборудования;

- выполнение такелажных работ при перемещении грузов с помощью грузоподъемных средств и механизмов;

- выполнение других родственных по содержанию обязанностей.

Примеры профессий, отнесенных к данной базовой группе:

Примеры профессий, входящих в базовую группу:

слесарь механосборочных работ

слесарь-электромонтажник

слесарь-электрик по ремонту электрооборудования

слесарь-ремонтник.

Проведенный анализ действующих классификаторов, а также функциональный анализ разделения трудовых функций позволили определить границы будущего профессионального профиля «Работник по эксплуатации, ремонту и техническому обслуживанию подъемных машин и механизмов». В связи с чем, в профессиональном стандарте выделено четыре самостоятельные обобщенные трудовые функции (ОТФ), которые отражают разделение труда работников, выполняющих работы по эксплуатации ремонту и техническому обслуживанию подъемных машин и механизмов (Табл. 1).

Таблица 1

<b>Обобщённые трудовые функции (ОТФ)</b>	
<b>A</b>	Установка и монтаж металлических конструкций опор и станций канатной дороги
<b>B</b>	Монтаж несущего и тягового канатов канатной дороги
<b>C</b>	Монтаж механического оборудования станций и линий, и подвесного состава канатной дороги
<b>D</b>	Наладка и пусковые испытания канатной дороги

Уровни квалификации в разработанном профессиональном стандарте тождественны уровням ответственности персонала за результаты работ и обеспечение безопасности подъемных машин и механизмов и выражают уровни сложности знаний и умений, по требованиям к уровню образования, по широте полномочий и ответственности, а также по путям достижения уровня квалификации.

Трудовые функции, входящие в ОТФ А (табл. 2) включают трудовые действия, знания и умения, относящиеся к 3-му, уровню квалификации. Так, например, уровень ответственности работника, выполняющего функции по подготовке строительной площадки и трассы канатной дороги, а также выполняющего функции по сборке и монтажу опор канатной дороги подразумевает деятельность под руководством с проявлением самостоятельности при решении типовых практических задач, планирование собственной деятельности исходя из поставленной руководителем задачи с определенной долей индивидуальной ответственности. Характер умений при этом предполагает решение типовых практических задач, выбор способа действия на основе знаний и практического опыта, корректировку действий с учетом условий их выполнения. Характер знаний - понимание

технологических или методических основ решения типовых практических задач, применение специальных знаний.

Трудовые функции, входящие в ОТФ В, (табл. 2) включают трудовые действия, знания и умения, относящиеся к 4-му, уровню квалификации. Так, например, уровень ответственности работника, выполняющего трудовые функции по подготовке и монтажу тягового и несущего канатов канатной дороги сооружений подразумевает деятельность под руководством с проявлением самостоятельности при решении типовых практических задач, планирование собственной деятельности исходя из поставленной руководителем задачи с определенной долей индивидуальной ответственности. Характер умений при этом предполагает решение типовых практических задач, выбор способа действия на основе знаний и практического опыта, корректировку действий с учетом условий их выполнения. Характер знаний - понимание технологических или методических основ решения типовых практических задач, применение специальных знаний.

К ОТФ С отнесены трудовые функции, которые может выполнить работник, освоивший программы подготовки специалистов среднего звена, что соответствует 5-му уровню в соответствии с Приложением к приказу Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 апреля 2013г. N148н «Уровни квалификации в целях подготовки профессиональных стандартов».

Трудовые функции, входящие в ОТФ D (табл. 2) включают трудовые действия, знания и умения, относящиеся относятся к 6-му уровню квалификации и предусматривают деятельность по определению стратегии, управления процессами, в том числе и применением инновационной деятельности на уровне организации или подразделения, требующих принятия решений с ответственностью за результат деятельности организации или подразделения, решения задач с использованием разнообразных методов и технологий, в том числе инновационных, а также разработку новых технологий, понимание методологических основ профессиональной деятельности, создания новых знаний прикладного характера в определенной области, определение источников информации, и поиск новой информации, необходимой для развития профессиональной деятельности.

Таблица 2

<b>Наименование трудовой функции</b>	<b>Код</b>	<b>Уровень (подуровень) квалификации</b>
<b>A/01.</b> Подготовка и проверка строительной площадки и трассы канатной дороги	A.01/3	3
<b>A/02.</b> Сборка, установка и монтаж металлических конструкций промежуточных опор и станций канатной дороги	A.02/3	3

<b>В/01.</b> Выполнение работ по подготовке к монтажу несущего и тягового канатов канатной дороги	В.01/4	4
<b>В/02.</b> Выполнение работ по монтажу несущего и тягового канатов канатной дороги	В.02/4	4
<b>С/01.</b> Монтаж приводов канатных дорог	С.01/5	5
<b>С/02.</b> Монтаж подвесного состава канатных дорог	С.02/5	5
<b>С/03.</b> Монтаж линейного оборудования канатных дорог	С.03/5	5
<b>С/04.</b> Монтаж оборудования кольцевой грузовой канатной дороги	С.04/5	5
<b>С/05.</b> Монтаж оборудования станций маятниковой и кольцевой пассажирских дорог	С.05/5	5
<b>Д/01.</b> Выполнение работ по регулировке и наладке оборудования канатной дороги	Д/01.6	6
<b>Д/02.</b> Проведение испытаний канатной дороги	Д/02.6	6

Выделение трудовых функций и их дифференциация по соответствующим уровням квалификации осуществлялось на основе всестороннего функционального анализа:

- нормативных документов в области технического регулирования;
- квалификационных характеристик по рабочим профессиям – монтажник технологического оборудования и связанных с ним конструкций, а также механики и ремонтники сельскохозяйственного и производственного оборудования, включённых в «Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих» выпуск 3, раздел "Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы" утвержден приказом Минздравсоцразвития России от 06 апреля 2007 г. N 243 (ЕТКС) и общероссийский классификатор видов экономической деятельности (ОКВЭД);
- инструкций по монтажу и эксплуатации канатных дорог, поставляемых изготовителями, в том числе и иностранными;
- результатов интервьюирования экспертов и специалистов в области технического обслуживания и ремонта, а также в области оценки соответствия канатных дороги и подъемных сооружений;
- Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности грузовых подвесных канатных дорог» утвержденные приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 22 ноября 2013 г. № 563 и «Правила безопасности пассажирских канатных дорог и фуникулеров» утвержденные приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 06 февраля 2014 г. № 42.

## **Раздел 2. Основные этапы разработки профессионального стандарта**

### **2.1. Этапы разработки профессионального стандарта**

В соответствии с Методическими рекомендациями по разработке профессионального стандарта перед разработчиками стояли следующие задачи:

1) Организация проведения анализа:

- российских и международных профессиональных стандартов по схожим видам профессиональной деятельности;

- состояния и перспектив развития соответствующего вида экономической деятельности, группы занятий, к которым относится профессиональный стандарт;

- тарифно-квалификационных характеристик, содержащихся в Едином тарифно-квалификационном справочнике работ и профессий рабочих, и квалификационных характеристик, содержащихся в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих;

- нормативных правовых актов, иных организационно-распорядительных документов, которыми определены требования к квалификации по профессиям, должностям, специальностям, соответствующим данному виду профессиональной деятельности.

2) Направление в Национальный совет по профессиональным квалификациям при Президенте Российской Федерации уведомления о разработке проекта профессионального стандарта по рекомендуемому образцу.

3) Организация разработки и согласования проекта профессионального стандарта под контролем Совета по профессиональным квалификациям в лифтовой отрасли, сфере подъемных сооружений и вертикального транспорта.

4) Информирование представителей Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору, а также Совета по профессиональным квалификациям в лифтовой отрасли, сфере подъемных сооружений и вертикального транспорта иных заинтересованных организаций о состоянии разработки и согласования проекта профессионального стандарта с обязательной публикацией хода работ в сети Интернет и на сайте разработчика.

5) Проведение мониторинга технологий и содержания профессиональной деятельности в целях внесения изменений в профессиональный стандарт.

6) Представление в Национальный совет по профессиональным квалификациям при Президенте Российской Федерации и Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации информацию о ходе разработки проекта профессионального стандарта.



Процедуры и методика разработки профессиональных стандартов предусматривала проведение следующих самостоятельных этапов работы:

На первом этапе работ по составлению проекта профессионального стандарта «Монтажник канатных дорог» была сформирована экспертная группа (26 человек), включающая руководителей и специалистов профильной области профессиональной деятельности, специалистов в области управления, обучения и развития персонала, нормирования и охраны труда, специалистов в области профессионального образования, других специалистов. Подробный перечень экспертов представлен в Таблице 3.

Таблица 3

### Состав экспертной группы

№	ФИО эксперта	Организация	Должность
1	Прокофьев Сергей Анатольевич	ООСР «ФЛП», г. Москва	Генеральный директор
5	Царькова Елена Анатольевна	ФГБОУ ВО Московский политехнический университет	зам. директора Центра развития профессионального образования
6	Павлова Оксана Анатольевна	ФГБОУ ВО Московский политехнический университет	Старший научный сотрудник Центра развития профессионального образования
9	Губанова Надежда Константиновна	НОУ Учебный центр Оливин, г. Серпухов, Московская область	Руководитель
10	Сушинский Валерий Адольфович	НП СРО «РОСМА», г. Ивантеевка, Московская область	Президент
11	Степанов Михаил Алексеевич	МГСУ, г. Москва	Декан кафедры «Подъемные сооружения»
12	Бардышев Олег Андреевич	ЗАО «Санкт- Петербургская техническая экспертная компания», г. Санкт-Петербург	Исполнительный директор
13	Бухарев Владимир Николаевич	ООО СКБ «Высота», г. Набережные Челны	Директор
14	Инденбаум Анатолий Иосифович	ООО «СКТБ БКМ» г. Москва	Заместитель директора
15	Киляков Борис Александрович	ООО ЮУРТЦ «Промбезопасность», г. Челябинск	Заместитель директора
16	Кожушко Герман Георгиевич	Уральский федеральный университет им. Б.Н.Ельцина, г. Екатеринбург,	Профессор кафедры «Подъемно- транспортные машины и роботы»

		Свердловская область	
17	Леонова Ольга Владимировна	ФГБ ОУ ВО Московская государственная академия воздушного транспорта, г. Москва	Заведующая кафедрой «Портовые подъемно-транспортные машины и робототехника»
18	Масягин Александр Васильевич	МГТУ им. Н.Э.Баумана, г. Москва	Старший преподаватель
19	Плотников Георгий Владимирович	Акционерное общество «РАТТЕ», г. Санкт-Петербург	Технический директор
20	Пономарев Дмитрий Валерьевич,	ООО «Уральский экспертный центр» (ООО «УЭЦ»), г. Екатеринбург, Свердловская область	Главный инженер
21	Рогачев Игорь Викторович	ООО «Техноцентр Э и Р», г. Иркутск	Генеральный директор
22	Розовский Натан Яковлевич	ФГБОУ ВО «Государственный университет морского и речного флота им.адмирала С.О.Макарова», г. Санкт-Петербург	Зав.научно-исследовательской лаборатории грузоподъемных машин
23	Стоцкая Людмила Васильевна,	ООО «Уральский экспертный центр» (ООО «УЭЦ»), г. Екатеринбург, Свердловская область	Заместитель директора по науке
24	Фомин Виктор Павлович	ООО «Тюменский экспертный центр», г. Тюмень,	Генеральный директор
25	Шайхутдинов Ленар Оглямович	ООО «КРАН СЕРВИС» -ИКЦ, г. Набережные Челны, Республика Татарстан	директор
26	Юрищев Владимир Александрович	ООО «ДВ НИИПТМАШ», г. Артем, Приморский край	Генеральный директор

На втором этапе проведен предварительный анализ вида профессиональной деятельности «Монтаж и установка оборудования канатных дорог». Для этого были проанализированы:

нормативные документы, определяющие приоритеты профессионально-квалификационных структур отрасли;

актуальное состояние и перспективы развития вида профессиональной деятельности с учетом отечественных и международных тенденций, нормативной, методической, учебной, технологической документации;

российские и международные профессиональные стандарты по родственным видам профессиональной деятельности;

квалификационные характеристики, содержащиеся в действующих классификаторах и справочниках социально-экономической информации;

нормативное обеспечение области;

информация об организациях, где реализуется исследуемый вид профессиональной деятельности и которые могут быть привлечены к разработке проекта профессионального стандарта «Монтажник канатных дорог».

*На третьем этапе* был разработан проект Функциональной карты вида профессиональной деятельности «Монтаж и установка оборудования канатных дорог» (первая версия). Участниками экспертной группы и привлеченными специалистами были реализованы следующие виды деятельности:

подготовка программы разработки проекта профессионального стандарта (выбор методов, расчет выборки и т.д.);

проведение структурно-функционального анализа вида профессиональной деятельности и предварительное отнесение трудовых функций к уровням квалификации;

сбор информации о квалификационных требованиях к указанным работникам из дополнительных источников;

информирование общественности, представителей заинтересованных организаций о состоянии разработки проекта профессионального стандарта с публикацией сведений о ходе работ на Интернет-сайте.

*На четвертом этапе* была сформирована первая версия проекта профессионального стандарта посредством реализации следующих видов деятельности:

проведение фокус-групп с экспертами;

организация индивидуальных опросов по первой версии Функциональной карты;

доработка проекта функциональной карты вида профессиональной деятельности «Монтаж и установка оборудования канатных дорог»;

информирование общественности, представителей заинтересованных организаций о состоянии разработки проекта профессионального стандарта с публикацией сведений о ходе работ на Интернет-сайте.

*На пятом этапе* был организован сбор мнений профессионального сообщества в форме анкетирования и интервьюирования работодателей и образовательных организаций,

реализующих программы подготовки специалистов по эксплуатации (техническому обслуживанию и ремонту) подъемно-транспортного оборудования, а также работников по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подъемных сооружений.

*Шестой этап* был посвящен доработке проекта профессионального стандарта и организации его профессионально-общественного обсуждения. Проект профессионального стандарта был доработан с учетом замечаний и предложений, полученных на четвертом этапе, в том числе - по результатам работы фокус-групп, обработки и обобщения результатов анкетного опроса. Более подробно ход профессионально-общественного обсуждения представлен в Разделе 3 настоящей Пояснительной записки.

## **2.2. Информация об организациях, привлекаемых к разработке профессионального стандарта**

Для экспертного опроса были привлечены руководители и ведущие специалисты соответствующего профиля из сформированной выборочной совокупности организаций (10 организаций).

Данную группу представляли следующие организации:

ЗАО «Санкт-Петербургская техническая экспертная компания», г. Санкт-Петербург;

ООО СКБ «Высота», г. Набережные Челны;

ООО «СКТБ БКМ» г. Москва;

ООО ЮУРТЦ «Промбезопасность», г. Челябинск;

Акционерное общество «РАТТЕ», г. Санкт-Петербург;

ООО «Уральский экспертный центр» (ООО «УЭЦ»), г. Екатеринбург, Свердловская область;

ООО «Техноцентр Э и Р», г. Иркутск;

ООО «Уральский экспертный центр» (ООО «УЭЦ»), г. Екатеринбург, Свердловская область;

ООО «Тюменский экспертный центр», г. Тюмень;

В разработке и обсуждении проекта профессионального стандарта «Монтажник канатных дорог» принимали участие следующие организации:

1. ООО «КРАН СЕРВИС» -ИКЦ, г. Набережные Челны, Республика Татарстан;
2. ООО «ДВ НИИПТМАШ», г. Артем, Приморский край.
3. Совет по профессиональным квалификациям в лифтовой отрасли, сфере подъемных сооружений и вертикального транспорта на базе Национального Лифтового Союза;
4. Союз, Общероссийское отраслевое объединение работодателей лифтовой отрасли и

сферы вертикального транспорта «Федерация лифтовых предприятий»;

5. Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор России);

6. НОЧУ ДО «Учебный центр «ОЛИВИН»;

7. Ассоциация Саморегулируемая Организация «Региональные объединения сервиса машин и автоматики» (НП СРО «РОСМА»);

8. ЗАО «Санкт-Петербургская техническая экспертная компания», г. Санкт-Петербург;

9. ООО СКБ «Высота», г. Набережные Челны;

10. ООО «СКТБ БКМ» г. Москва;

11. ООО ЮУРТЦ «Промбезопасность», г. Челябинск;

12. Уральский федеральный университет им. Б.Н. Ельцина, г. Екатеринбург, Свердловская область;

13. ФГБ ОУ ВО Московская государственная академия воздушного транспорта, г. Москва;

14. МГТУ им. Н.Э. Баумана, г. Москва;

15. Акционерное общество «РАТТЕ», г. Санкт-Петербург;

16. ООО «Уральский экспертный центр» (ООО «УЭЦ»), г. Екатеринбург, Свердловская область;

17. ООО «Техноцентр Э и Р», г. Иркутск;

18. ФГБОУ ВО «Государственный университет морского и речного флота им.адмирала С.О. Макарова», г. Санкт-Петербург;

19. ООО «Уральский экспертный центр» (ООО «УЭЦ»), г. Екатеринбург, Свердловская область;

20. ООО «Тюменский экспертный центр», г. Тюмень;

21. ООО «КРАН СЕРВИС» -ИКЦ, г. Набережные Челны, Республика Татарстан;

22. ООО «ДВ НИИПТМАШ», г. Артем, Приморский край.

Профессиональная деятельность указанных выше организаций (ассоциаций, партнёрств, предприятий), привлечённый в рабочую группу, охватывает практически все виды работ, выполняемых на подъемных сооружениях - монтаж (замену), техническое обслуживание, ремонт и модернизацию подъемных сооружений.

Данные организации имеют опыт разработки нормативных документов, что свидетельствует о высокой степени достоверности полученных экспертных мнений.

**1. Совет по профессиональным квалификациям в лифтовой отрасли и сфере вертикального транспорта на базе Национального Лифтового Союза** образован 24 сентября 2014 года Решением Национального совета по профессиональным квалификациям при

Президенте Российской Федерации. Решением Национального совета по профессиональным квалификациям при Президенте Российской Федерации от 23 января 2017 года наименование СПК было изменено на следующее наименование: «Совет по профессиональным квалификациям в лифтовой отрасли, сфере подъемных сооружений и вертикального транспорта», а функции базовой организации СПК возложены на Союз, Общероссийское отраслевое объединение работодателей лифтовой отрасли и сферы вертикального транспорта «Федерация лифтовых предприятий».

В состав Совета вошли представители общественных организаций и профессиональных сообществ, представляющих интересы работников лифтовой отрасли и сферы подъемных сооружений Российской Федерации, а также организаций осуществляющих деятельность по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту систем вертикального транспорта. Совет по профессиональным квалификациям в лифтовой отрасли, сфере подъемных сооружений и вертикального транспорта наделен следующими полномочиями:

- мониторинг рынка труда, обеспечение его потребностей в квалификациях и профессиональном образовании;
- разработка и актуализация профессиональных стандартов и квалификационных требований;
- организация независимой оценки квалификации по виду профессиональной деятельности соответствующему деятельности СПК;
- проведение экспертизы федеральных государственных образовательных стандартов профессионального образования, примерных основных профессиональных образовательных программ и их проектов, оценка их соответствия профессиональным стандартам, подготовка предложений по совершенствованию указанных стандартов профессионального образования и образовательных программ;
- организация профессионально-общественной аккредитации основных профессиональных образовательных программ, основных программ профессионального обучения и (или) дополнительных профессиональных программ.

Совет по профессиональным квалификациям в лифтовой отрасли и сфере вертикального транспорта на базе Национального Лифтового Союза г. Москва имеет официальный сайт: <http://sovetlift.ru>

**2. Союз, Общероссийское отраслевое объединение работодателей лифтовой отрасли и сферы вертикального транспорта «Федерация лифтовых предприятий»** создано в соответствии с Федеральным законом от 27.11.2002 № 156-ФЗ «Об объединениях работодателей» в качестве организации, представляющей интересы работников лифтовой отрасли, сферы подъемных сооружений и вертикального транспорта, и является единственным в России

профильным отраслевым объединением работодателей. ООСР ФЛП объединяет предприятия России, осуществляющие свою деятельность в рамках всего жизненного цикла лифта, платформ подъемных для инвалидов, эскалаторов (от производства до утилизации), а также иные организации, задействованные в лифтовом комплексе (управляющие компании, строительные организации, образовательные организации).

Главной задачей ООСР ФЛП является развитие социального партнерства и межсекторного взаимодействия (власть-общество-бизнес) в области безопасности лифтов, платформ подъемных для инвалидов, эскалаторов, подъемных сооружений, а также обеспечение участия работодателей отрасли в формировании и проведении согласованной политики в сфере социально-трудовых отношений и связанных с ними экономических отношений.

Деятельность ООСР ФЛП сосредоточена в трех основных направлениях:

- 1) развитие лифтовой отрасли, сферы подъемных сооружений и вертикального транспорта
- 2) защита работодателей и предприятий, осуществляющих деятельность в сфере вертикального транспорта и подъемных машин.
- 3) профессиональное образование работников лифтовой отрасли, сферы подъемных сооружений и вертикального транспорта.

Целями деятельности ООСР ФЛП являются:

содействие реформированию и модернизации лифтовой отрасли и сферы вертикального транспорта, поддержание социальной стабильности в организациях и предприятиях лифтовой отрасли, сферы подъемных сооружений и вертикального транспорта;

- содействие укреплению безопасности работников отрасли и граждан при эксплуатации вертикального транспорта: лифтов, платформ подъемных для маломобильных групп граждан, эскалаторов, пассажирских конвейеров (траволаторов), подъемных сооружений, в том числе пассажирских канатных дорог, другого подъемно-транспортного оборудования;

- развитие социального партнерства, инициативы и соревнования в трудовых коллективах организаций лифтовой отрасли, сферы подъемных сооружений и вертикального транспорта;

- установление и реализация социально-трудовых гарантий работникам организаций лифтовой отрасли, сферы подъемных сооружений и вертикального транспорта;

- создание условий и механизмов, способствующих реализации в организациях лифтовой отрасли, сферы подъемных сооружений и вертикального транспорта норм трудового законодательства Российской Федерации;

- повышение конкурентоспособности организаций лифтовой отрасли, сферы подъемных сооружений и вертикального транспорта, привлечение и закрепление квалифицированной рабочей силы;

- обеспечение интересов сторон социального партнерства в отрасли при формировании

тарифов на услуги в лифтовой отрасли, сферы подъемных сооружений и вертикального транспорта;

- защита прав работников лифтовой отрасли, сферы подъемных сооружений и вертикального транспорта в Организациях отрасли.

Союз, Общероссийское отраслевое объединение работодателей лифтовой отрасли и сферы вертикального транспорта «Федерация лифтовых предприятий» насчитывает в своих рядах более 150 организаций – членов ООСР ФЛП, в состав ООСР ФЛП также входят три Саморегулируемые организации, имеющие общероссийский статус, насчитывающие в своих рядах свыше 600 организаций.

Федерация Лифтовых Предприятий имеет официальный сайт: <http://liftfederation.ru>.

### **3. ЗАО «СТЭК», г. Санкт-Петербург**

Санкт-Петербургская техническая экспертная компания ЗАО «СТЭК» — одно из ведущих предприятий Северной столицы в области экспертизы промышленной безопасности. Более чем двадцатилетний опыт работы на производствах и объектах, подконтрольных Ростехнадзору, высокая квалификация специалистов предприятия по праву обеспечивает ЗАО «СТЭК» лидирующее положение среди экспертных компаний и репутацию надежного партнера. ЗАО «СТЭК» действует на рынке экспертных услуг России с 1991 года. В компании работают более 60 профессиональных экспертов, опытных специалистов, из них 1 доктор технических наук, 5 кандидатов, 15 экспертов высшей квалификации, специалисты неразрушающего контроля. ЗАО «СТЭК» проводит экспертизу промышленной безопасности (Лицензия № ДЭ-00-007769 от 16 августа 2007 г., переоформлена 19 мая 2015 г.):

проектной документации на техническое перевооружение, консервацию и ликвидацию опасных производственных объектов;

технических устройств, применяемых на опасных производственных объектах;

зданий и сооружений на опасных производственных объектах;

Отраслевая специфика организации включает в себя:

подъемные сооружения;

оборудование, работающее под давлением, тепловые установки и сети;

объекты газораспределения и газопотребления;

объекты химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств и других взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектов;

объекты нефтяной и газовой промышленности;

объекты хранения и переработки растительного сырья;

объекты железнодорожного транспорта;

подъемно-транспортное оборудование, включая тоннельные эскалаторы и канатные



дороги и оборудование для горных работ;

магистральные трубопроводы.

Компетентность специалистов Санкт-Петербургской технической экспертной компании в области экспертизы промышленной безопасности подтверждается соответствующими лицензиями, свидетельствами об аккредитации и удостоверениями.

Предприятие имеет официальный сайт: <http://spb-stec.ru>

#### **4. ООО СКБ «Высота», г. Набережные Челны**

ООО СКБ «Высота», г. Набережные Челны осуществляет деятельность по проведению экспертизы промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения, а также деятельность по разработке проектов реконструкции и модернизации подъемных сооружений, в состав которых входят грузоподъемные краны, крановые пути, оснастка в виде грузозахватных приспособлений, тары, промежуточных креплений башенных кранов и другое оборудование, обеспечивающее безопасный подъем и перемещение грузов и/или людей с использованием грузоподъемных кранов.

Компетентность ООО СКБ «Высота» определяется наличием в ней инженеров и узкопрофильных специалистов с многолетним опытом, что подтверждено свидетельством о допуске к работам, оказывающим влияние на безопасность грузоподъемных машин, выданным саморегулируемой организацией «Некоммерческое партнерство «Безопасность ПТО», лицензией Ростехнадзора, а также выбором, который сделали, избрав ООО СКБ «Высота» поставщиком услуг такие авторитетные предприятия как Нижнекамскнефтехим, Казаньоргсинтез, КамАЗ, Концерн «Калашников», Казанский вертолетный завод, Аэроэкспресс, Марийский ЦБК, Альметьевский трубный завод.

Компания имеет в своем составе отделы экспертизы и конструкторских разработок, электротехническую лабораторию, лабораторию неразрушающего контроля и лабораторию по ремонту, монтажу и сервисному обслуживанию систем защиты грузоподъемных машин.

Квалификация аттестованных в соответствии с требованиями приказов Ростехнадзора и федеральных норм и правил в области промышленной безопасности экспертов и специалистов позволяет СКБ «ВЫСОТА» выполнять на опасных производственных объектах следующие экспертные и проектные работы:

техническое диагностирование грузоподъемных машин и оборудования, работающего под избыточным давлением, обследование зданий и сооружений;

контроль неразрушающими методами, (УЗК, УЗТ, МД, ВИК и ВДК) металлических и железобетонных строительных конструкций, в т. ч. методом магнитного контроля напряженно-деформированного состояния металлоконструкций грузоподъемных машин с целью реальной

оценки их остаточного ресурса;

экспертизу промышленной безопасности грузоподъемных машин, а также зданий и сооружений, несущие конструкции которых воспринимают крановые нагрузки (в штате компании состоят 5 экспертов, аттестованных в области промышленной безопасности в установленном правительством РФ порядке);

разработку проектной и иной документации, связанной с эксплуатацией опасных производственных объектов, в т.ч. аттестацию грузозахватных приспособлений с составлением эксплуатационных документов. Предприятие имеет официальный сайт: <http://skb-visota.ru>

#### **5. АО «РАТТЕ», г. Санкт-Петербург**

АО «РАТТЕ» (до 04.03.2015 г. – ЗАО «РАТТЕ») образовано в 1992 г. на базе существовавшего с 1989 г. Центра научных исследований «БЕКАР» (ЦНИ «БЕКАР»), являвшегося совместным подразделением кафедры «Подъемно-транспортные и строительные машины» Санкт-Петербургского Государственного технического университета и коммерческой фирмы ТПО «Санкт-Петербург» Госкино СССР. В 1989 г. специалистами ЦНИ «БЕКАР» получено именное разрешение ВНИПТМаш на проведение работ по обследованию грузоподъемных кранов, отработавших нормативный срок службы. В 1991 г. получено разрешение Управления Северо-Западного округа Госгортехнадзора на право проведения указанных работ.

За время работы организации проведено обследование более 10000 кранов различных типов, в том числе кабельных, на предприятиях России, Республики Молдова, эскалаторов метрополитена в Санкт-Петербурге и Екатеринбурге, пассажирской канатной дороги; проведен неразрушающий контроль более 400 отработавших нормативный срок службы лифтов, комплексное обследование и паспортизация более 3000 крановых путей, а также обследование аттракционов в парках Санкт-Петербурга. По решению Арбитражных судов специалистами организации неоднократно проводилась независимая экспертиза по арбитражным делам, связанным с применением грузоподъемного оборудования. По постановлениям Прокуратуры специалистами Общества проводились технические экспертизы по уголовным делам, связанным с авариями оборудования.

На предприятии работают ведущие специалисты Северо-Запада России в области подъемно-транспортного, строительно-дорожного, коммунального машиностроения и горно-шахтного оборудования, все сотрудники имеют профильное высшее образование, соответствующее области их деятельности. В штате предприятия 2 доктора и 4 кандидата технических наук.

АО «РАТТЕ» ведет секретариат Технического комитета по стандартизации ТК 289 «Краны грузоподъемные» (Соответствующая международная организация по стандартизации ИСО/ТК

96, 111) и является членом ТК 253 «Складское оборудование».

В рамках Программ разработки национальных стандартов специалистами компании разработано 44 проекта межгосударственных и национальных стандартов в области краностроения, 29 из которых приняты и введены в действие.

АО «РАТТЕ» является соучредителем и членом саморегулируемой организации «Некоммерческое партнерство экспертных организаций по промышленной безопасности «Северо-Запад» (СРО НП «Северо-Запад»). Предприятие имеет официальный сайт: <http://www.ratte.ru>

### **6.000 «Техноцентр Э и Р», г. Иркутск**

ООО «ТЕХНОЦЕНТР Э и Р» выполняет лицензируемые виды деятельности, связанные с обеспечением безопасности опасных производственных объектов, консультационно-методическую помощь предприятиям, эксплуатирующим опасные производственные объекты.

Предприятие имеет лицензии Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору № ДЭ-00-007819 на осуществление деятельности по проведению экспертизы промышленной безопасности (проведение экспертизы проектной документации на разработку, реконструкцию, техническое перевооружение, консервацию и ликвидацию ОПО; проведение экспертизы технических устройств, применяемых на ОПО ;проведение экспертизы зданий и сооружений на ОПО; проведение экспертизы иных документов связанных с эксплуатацией ОПО).

ООО «ТЕХНОЦЕНТР Э и Р» специализируется на проведении следующих видов работ, в области экспертизы промышленной безопасности:

техническое диагностирование подъемных сооружений (краны всех типов, подъемники и вышки).

комплексное обследование наземных и надземных крановых путей со строительными конструкциями, воспринимающими крановые нагрузки (балки, колонны, фундаменты);

техническое диагностирование и экспертное обследование объектов котлонадзора;

разработка паспортов (дубликатов) грузоподъемных кранов, паспортов на крановые пути и тупиковые упоры;

проведение расчета оценки остаточного ресурса грузоподъемных кранов;

ремонт ГПО с применением сварки (св-во АЦСТ-53-00075 ПТО от 15.05.2014), рихтовка крановых путей;

неразрушающий контроль (св-во лаборатории № 52А172400 от 03.10.2014);

разрушающий контроль (св-во лаборатории № ИЛ\ЛРИ 00053 от 21.11.2014).

Предприятие укомплектовано необходимым количеством обученных и аттестованных специалистов, имеющих соответствующее образование и опыт работы в своей деятельности. При выполнении вышеперечисленных работ сотрудники ООО «ТЕХНОЦЕНТР Э и Р» располагают

устойчивыми отношениями с рядом головных научно-исследовательских и проектных институтов, специализированными организациями, что позволяет решать сложные технические и технологические вопросы. Предприятие имеет официальный сайт: [http://техноцентрэир.рф/o\\_kompanii](http://техноцентрэир.рф/o_kompanii)

### **7. ООО «ДВ НИИПТМАШ», г. Артем, Приморский край.**

1 марта 1957 года в городе Артеме Приморского края была организована работа опорного пункта института «Сибгипрогормаш», задачей которого являлось внедрение новых горных машин на шахтах комбината «Приморскуголь», в основном, на шахтах города Артема.

В октябре 1958 года было принято решение о реорганизации его в Приморский филиал государственного проектно-конструкторского и экспериментального института угольного машиностроения Гипроуглемаш при Госплане РСФСР.

Постановлением Совета Министров РСФСР № 1513 от 09.09.1959 г. Приморский филиал института Гипроуглемаш передан в ведение Приморского совнархоза и реорганизован в Дальневосточный государственный проектно-конструкторский и экспериментальный институт горного машиностроения и автоматизации –Дальгипрогормаш, на который было возложено проведение работ по конструированию машин, механизмов, оборудования и средств автоматизации для шахт Дальнего Востока.

После реорганизации в самостоятельный институт Дальтипрогормаш начался быстрый рост численности сотрудников, которая к 1963 году достигла 150 человек.

Развитие института шло по двум направлениям: создавалась конструкторская часть и экспериментальная база.

Институт «Дальгипрогормаш» существовал до 1970 года. За это время был создан ряд новых машин для угольной и горнорудной промышленности Приморского края и Сахалинской области.

В целях усиления поисковых работ, создания научно-технического задела и повышения уровня качества продукции на заводах подъемно-транспортного машиностроения, расположенных в Сибири и на Дальнем Востоке, приказом министра тяжелого, энергетического и транспортного машиностроения от 16 июля 1970 года № 258 институт «Дальгипрогормаш» реорганизован в Дальневосточный филиал Всесоюзного научно-исследовательского и проектно-конструкторского института подъемно-транспортного машиностроения (ДВ филиал ВНИИПТМАШ).

В соответствии с постановлением Совета Министров СССР от 26 декабря.1985 года № 1320 и приказом министра тяжелого и транспортного машиностроения № 1 от 03.01.1986 г. «О генеральной схеме управления тяжелым и транспортным машиностроением» Дальневосточный

филиал ВНИИПТМАШ с 31.07.1986 г. переименован в Конструкторское бюро (г. Артем) производственного объединения «Востокподъемтрансмаш» (приказ № 13 от 31.07.1986 г. по ПО). КБ (г. Артем) ПО «Востокподъемтрансмаш» с 28.06.1991 г. переименовано в Арендное конструкторское бюро «Подма» (приказ № 119 от 03.07.1991 г.) Арендное конструкторское бюро «Подма» с 15.12.1992 г. переименовано в Товарищество с ограниченной ответственностью «Конструкторское бюро Востокподъемтрансмаш» (приказ № 127 от 25.12.1992 г.) ТОО «КБ Востокподъемтрансмаш» с 01.07.1999 г. переименовано в ООО «КБ Востокподъемтрансмаш» (приказ № 85 от 29.06.1999 г.).

В 2000 году на основе ООО «КБ Востокподъемтрансмаш» был создан ООО «Дальневосточный научно-исследовательский институт подъемно-транспортного машиностроения» (ООО «ДВ НИИПТМАШ»), структура которого включает:

1. Комплексный отдел грузоподъемных машин, который занимается проектированием грузоподъемных кранов различного типа (мостовые, козловые) для изготовления их на дальневосточных краностроительных заводах ОАО «Буряя-Кран»,

ОАО «Забайкальский завод ПТО», ОАО «Комсомольский-на-Амуре завод ПТО», а также на собственном производстве; разработкой конструкторской документации для модернизации кранового оборудования действующих кранов, привязки приборов безопасности грузоподъемных кранов. Специалисты этого отдела проектируют и ведут авторский контроль изготовления дробильно-фрезерных машин для угольного комплекса АО «Восточный Порт», крупнейшего предприятия Приморского края;

2. Крановое производство, специалисты которого занимаются изготовлением, монтажом, ремонтом, ведут пусконаладочные грузоподъемных кранов различного типа (мостовых, козловых, грейферных порталных, башенных, автомобильных). Изготавливают кабины для подъема людей. Производятся механосборочные, электросварочные, токарные, фрезерные и др. виды работ.

3. Группа экспертизы промышленной безопасности грузоподъемных кранов проводит экспертные работы на всей территории Приморского края.

4. Лаборатория приборов безопасности грузоподъемных кранов, специалисты которой производят установку, сервисное обслуживание систем защиты и приборов безопасности грузоподъемных кранов на территории Дальневосточного региона (Приморский край, Сахалин, Якутия, Чукотка, Курильские острова).

За истекшие годы коллективом ООО «ДВ НИИПТМАШ» были спроектированы и изготовлены на дальневосточных краностроительных заводах различные виды грузоподъемных кранов. Предприятие имеет официальный сайт: <http://www.vptm.ru>

## **8. Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору**

**(Ростехнадзор России)** образована 20 мая 2004 г. Указом Президента Российской Федерации, путем преобразования Федеральной службы по технологическому надзору и Федеральная служба по атомному надзору, Федеральной службы по надзору в сфере экологии и природопользования.

История создания органов регулирования в сфере надзора за экологической, технологической и ядерной безопасностью в России насчитывает 295 лет, и ведет свое начало от учреждения 10 декабря (23 декабря по новому стилю) 1719 г. Указом императора России Петра I Берг-коллегии.

Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор) является федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке и реализации государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере государственного контроля и надзора за безопасностью при эксплуатации, монтаже, наладке, техническом обслуживании и ремонте эскалаторов метрополитена. Ростехнадзор России имеет официальный сайт: <http://www.gosnadzor.ru/>

10. Ассоциация саморегулируемая организация "Региональные объединения сервиса машин и автоматики" (Ассоциация СРО "РОСМА"), образованно 20 марта 2009 г., и объединяет организации из различных регионов Российской Федерации, осуществляющие деятельность по монтажу, наладке, техническому обслуживанию и ремонту, оценке соответствия подъемно-транспортной, дорожной и горной техники, в том числе систем и технических средств безопасности, привода и автоматики. СРО «РОСМА» осуществляет деятельность по проведению профессиональной подготовки и повышению квалификации специалистов в сфере вертикального транспорта, ежегодно проводит научно-технические конференции, семинары и выставки, издает научно-технические журналы, методические материалы и учебные пособия, участвует в разработке нормативных документов, в том числе национальных и международных стандартов. СРО «РОСМА» внесено в государственный реестр саморегулируемых организаций России в 2011 году имеет в своем составе свыше шестидесяти организаций, осуществляющих свою деятельность в следующих городах, областях и регионах Российской Федерации: Москве и Московской области, Тобольске и Тюменской области, Хабаровске, Новокузнецке и Кемеровской области, Екатеринбурге, Казани и Республике Татарстан, Новосибирске, Нижнем Новгороде, Арзамасе и Нижегородской области, Артеме и Приморском крае, Барнауле и Алтайском крае, Томске, Северске и Томской области, Санкт-Петербурге и Ленинградской области, Орске и Оренбургской области, Ижевске и Удмуртской республике, Волгограде, Пензе, Мурманске, Самаре, Саратовской области, Сочи и Краснодарском крае, Череповце и Вологодской области, Новошахтинске и Ростовской области, Челябинске, Комсомольске-на-Амуре и Хабаровском крае, Ижевске, Кабардино-Балкарской республике, Астрахани, Нижневартовске и Ханты-Мансийском Автономном округе, Нижнем Тагиле и Свердловской области. НП СРО «РОСМА» » имеет

официальный сайт: <http://www.nprosma.ru/>

**9. НОЧУ ДО «Учебный центр «ОЛИВИН» Негосударственное образовательное частное учреждение дополнительного образования «Учебный центр «ОЛИВИН» (НОЧУ ДО «Учебный центр «ОЛИВИН»)** - многопрофильный учебный центр по подготовки специалистов различных профессии. Имеет лицензию Министерства образования Московской области на право ведения образовательной деятельности серии РО МО № 000926 от 06.12.2011г.

Учебный центр «ОЛИВИН» является одним из старейших центров подготовки профессиональных кадров для предприятий и организация. Центр был основан в 1984 году на базе производственного объединения «Мострансгаз» Министерства Газовой промышленности СССР. В 1992 году Учебный центр стал самостоятельным образовательным учреждением. Получил лицензию на ведения образовательной деятельности, аккредитацию Гостехнадзора России, аккредитацию Министерства труда.

В 2011 году переименован в Негосударственное образовательное частное учреждение дополнительного образования «Учебный центр «ОЛИВИН» (НОЧУ ДО «Учебный центр «ОЛИВИН»). НОЧУ ДО «Учебный центр «ОЛИВИН» зарегистрирован в Министерстве юстиции Российской Федерации за номером 1115000002150.

Учебный центр «ОЛИВИН» внесен в реестры:

Комитетом по труду и занятости населения по Московской области в качестве организации, оказывающих услуги по проведению обучения работодателей и работников вопросам охраны труда, за номером 3049 на основании свидетельства № 02-0161.

Управлением государственного автомобильного и дорожного надзора России в качестве учреждения допущенного к подготовке водителей автотранспортных средств, перевозящих опасные грузы за номером 382.

В Учебном центре проводится подготовка и переподготовка руководителей, специалистов и рабочих предприятий различных отраслей промышленности, сельского хозяйства, сферы обслуживания.

Негосударственное образовательное частное учреждение дополнительного образования «Учебный центр «ОЛИВИН» имеет сайт: <http://www.olivinuc.ru>.

**10. Автономная Некоммерческая Организация Инженерно-Образовательный Центр "Строймашавтоматизация"**, Инженерно-образовательный центр «Строймашавтоматизация» в 1991 году, первым в России, организовал подготовку сервисного персонала для работы с приборами безопасности, а затем электрическим и гидравлическим оборудованием грузоподъемных машин. За истекшее время в этом Учебном центре прошли подготовку свыше 10 000 наладчиков приборов безопасности, электромонтеров, а также слесарей по обслуживанию и ремонту гидрооборудования грузоподъемных машин из России, Украины, Белоруссии,

Казахстана, Эстонии.

АНО ИЦ "СМА" обладает возможностями для качественного обучения работе с приборами безопасности и другим оборудованием кранов, подъемников (вышек), кранов-манипуляторов, кранов-трубоукладчиков. Это достигается тем, что Учебный центр имеет необходимое учебно-методическое и учебно-техническое оснащение, включающее широкий диапазон учебно-демонстрационных стендов для приборов безопасности, применяемых на кранах и других грузоподъемных машинах, находящихся в эксплуатации на территории России, Республик Беларуси и Казахстана. На таких стендах наладчики изучают конструкцию ограничителей, указателей, регистраторов, а также других приборов безопасности грузоподъемных машин, осваивают методы их диагностирования и способы устранения неисправностей, наладки, ремонта и технического обслуживания. С помощью специализированных стендов электромонтеры получают сведения и навыки, необходимые для работы с электрооборудованием, в том числе с частотно-регулируемыми электроприводами грузоподъемных машин.

**11. Общество с ограниченной ответственностью «Уральский экспертный центр» (ООО «УЭЦ»), г. Екатеринбург**

Основано в июле 1998 года (до 28.11.2014 – Закрытое акционерное общество «Уральский экспертный центр»)

Более 20 лет ООО «УЭЦ» предоставляет предприятиям и организациям полный комплекс услуг, начиная с покупки и технической диагностики, до полного пуска в эксплуатацию и последующего обслуживания грузоподъемного оборудования:

Проведение технической диагностики и экспертизы промышленной безопасности зданий и сооружений, технических устройств, эксплуатируемых на ОПО;

Разработка проектов производства работ кранами, проектов погрузочно-разгрузочных и складских работ, технологических карт;

Оценка остаточного ресурса оборудования;

Дефектоскопия канатов и неразрушающий контроль оборудования;

Комплексное обследование рельсовых путей;

Разработка и восстановление эксплуатационной документации (паспорта, инструкции по эксплуатации и т.п.);

Разработка технических условий, технологических инструкций на изготовление и ремонт металлоконструкций, проектов грузоподъемного оборудования и малых средств механизации;

Разработка ремонтных чертежей;

Ремонт грузоподъемной техники всех видов, в том числе с применением сварки;

Восстановление антикоррозийного покрытия грузоподъемного оборудования;



Модернизация и реконструкция грузоподъемной техники (включая капитальный ремонт электрооборудования, перевод грузоподъемных кранов на управление с пола и радиоуправление);

Установка, наладка и обслуживание приборов безопасности;

Разработка проектов на устройство рельсовых путей;

Рихтовка и ремонт рельсовых путей;

Продажа грузоподъемных кранов, поставка и сервисное обслуживание строительной спецтехники, профессиональное гарантийное и постгарантийное обслуживание, шефмонтаж и консультации, поставка запчастей и комплектующих;

ООО «УЭЦ» имеет необходимые разрешительные документы:

Лицензию Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (№ ДЭ-00-007743) на осуществление деятельности по проведению экспертизы промышленной безопасности. Дата выдачи – 07 августа 2007 г., дата переоформления – 05 марта 2015 года. Срок действия – бессрочно;

Заявление о соответствии оборонной продукции (работ, услуг), поставляемой по государственному оборонному заказу требованиям государственного заказчика государственного оборонного заказа (Техническое диагностирование и техническое освидетельствование подъемных сооружений и оборудования, работающего под давлением, в составе вооружения и военной техники). Регистрационный номер Управления государственного технического надзора Главного управления контрольной и надзорной деятельности МО РФ 111/3/2257-0416 от 29.07.2015 г.;

Лицензию УФСБ РФ по Свердловской области Серия ГТ № 0088119 рег.№ 3623 от 28.07.2016 на осуществление работ, связанных с использованием сведений, составляющих государственную тайну;

Свидетельство об аттестации лаборатории неразрушающего контроля № 58A150780 от 29.04.2016 года. Срок действия свидетельства – до 29.04.2019 г.;

Решение о регистрации электролаборатории в Уральском управлении Ростехнадзора №13-01-28-ЭТЛ-15/152 от 02.10.2015 г. Срок действия решения о регистрации – до 02.10.2018 г.

Специалисты ООО «УЭЦ» аттестованы Ростехнадзором (на основании Постановления Правительства РФ от 28.05.2015 № 509), а также Министерством обороны РФ (на основании Приказа Министерства обороны РФ от 14.08.2015 № 480) в качестве экспертов в области промышленной безопасности.

ООО «УЭЦ» имеет свой учебный центр, который осуществляет обучение и повышение квалификации руководителей, специалистов и рабочих, осуществляющих работы на ОПО, по программам, согласованным и утвержденным Ростехнадзором: техническая диагностика подъемных сооружений, разработка конструкторской и технологической документации,

содержание кранов и крановых путей в работоспособном состоянии, экспертиза подъемных сооружений и объектов котлонадзора, разработка ППРк. (Лицензия Министерства общего и профессионального образования Свердловской области № 3370 от 30.12.2008 на осуществление образовательной деятельности).

Библиотека Уральского экспертного центра насчитывает более 700 наименований научно-технической, нормативной, справочной, методической, проектно-конструкторской документации и литературы по основным направлениям деятельности.

ООО «УЭЦ» является:

членом Ассоциации Саморегулируемой организации «Региональные объединения сервиса машин и автоматики» (Ассоциации СРО «РОСМА»), объединяющей субъектов предпринимательской деятельности отрасли подъемно-транспортной, дорожной и горной техники, в том числе систем и технических средств безопасности, привода и автоматики (Свидетельство № СРО АР-036, переоформлено 25.05.2016);

членом Саморегулируемой организации Ассоциации «Объединение строительных организаций «ПромСтройЦентр» (Свидетельство № 1633.01-2015-6670431719-С-209 от 08.12.2015);

членом Некоммерческого партнерства Саморегулируемой организации «Уральский региональный многоотраслевой центр экспертизы промышленной безопасности» (НП СРО УРМЦ «Промбезопасность»), Свидетельство № СРО-ЭБП-0058-021.02-6670431719-2010 от 14.01.2015.

Является официальным представителем АО «Галичский Автокрановый завод», АО «Клинцовский автокрановый завод».

Сайт организации - <http://www.uc-expert.ru/>

**12. Автономная некоммерческая организация Инженерный Центр «Строймашавтоматизация», Московская область, г. Ивантеевка**

Учредитель АНО ИЦ «Строймашавтоматизация» и НТЦ «Строймашавтоматизация», к.т.н., доцент Сушинский Валерий Адольфович является фигурантом энциклопедии «Лучшие люди России, академиком Академии проблем качества и подъемно-транспортной академии наук Украины, экспертом по стандартизации при Ростехнадзоре, президентом Ассоциации СРО «РОСМА».

Основные направления предприятия:

Подготовка наладчиков строительных машин (занимающихся обслуживанием, ремонтом и монтажом приборов безопасности грузоподъемных кранов, подъемников (вышек), кранов-трубоукладчиков, кранов-манипуляторов), также со специализацией по обработке информации регистраторов параметров и со специализацией по организации и проведению

эксплуатационного сопровождения приборов безопасности.

Подготовка электромонтеров по ремонту и техническому обслуживанию электрооборудования грузоподъемных машин.

Подготовка слесарей по техническому обслуживанию и ремонту гидрооборудования грузоподъемных машин, а также обучение специалистов по другим специальностям.

Поставка учебной, методической, нормативной и технической литературы по подъемным сооружениям и приборам безопасности.

Поставка запасных частей и ремонтного фонда приборов и систем безопасности, а также другого оборудования для ГПМ.

Проектно-конструкторские работы по монтажу приборов и систем безопасности ГПМ, проведение отработки технической и эксплуатационной документации.

Оказывает консультационную помощь и информационную поддержку сервисным и учебным организациям. Обеспечивает высокое качество работ профессионально-подготовленным и опытным персоналом (профессор, кандидаты наук, высоко квалифицированные инженеры и техники).

Участвует в проведении экспертизы и сертификации, организует проведение семинаров и выставок в сфере подъемных сооружений.

Деятельность организации отмечена дипломами и медалями на национальных и международных выставках в области грузоподъемной техники.

**13. Общество с ограниченной ответственностью «Тюменский экспертный центр» (ООО «Тюменский экспертный центр»), г. Тюмень.**

До 11.08.2015 – Закрытое акционерное общество «Тюменский экспертный центр».

Генеральный директор – Фомин Виктор Павлович.

Юридический адрес – 625014, Тюменская область, г.Тюмень, ул.Республики, д. 252, корпус 10. ОГРН – 1157232029734; ИНН – 7203352868. Телефон – 8 (3452) 38-50-15, 38-50-16, 38-50-17.

Основной вид деятельности – экспертиза промышленной безопасности грузоподъемных сооружений; предоставление услуг по монтажу, ремонту и техническому обслуживанию подъемно-транспортного оборудования.

16. ООО «СКТБ БКМ» г. Москва

ООО «СКТБ БКМ» создано на основе коллектива ОАО «СКТБ БК» - старейшего в России научно-производственного объединения.

«СКТБ БКМ» решает важнейшие задачи, связанные с созданием и эксплуатацией башенных кранов. Это - проектирование и ремонт кранов, модернизация существующих моделей, а также разработка важнейших нормативных документов по проектированию,

изготовлению и эксплуатации. Работы ведутся, в основном, в интересах Стройкомплекса России и Ростехнадзора РФ.

ООО «СКТБ БКМ» имеет высококвалифицированный инженерно-технический персонал с многолетним опытом создания, эксплуатации и обслуживания башенных кранов и погрузчиков башенного типа. Основой коллектива нашей организации являются специалисты в прошлом одного из ведущих предприятий краностроительной отрасли ОАО «СКТБ БК»

Универсальные возможности, высокий научный потенциал и высококвалифицированные кадры делают «СКТБ БКМ» востребованным в Российской Федерации и в странах СНГ. Располагая банком данных по большинству башенных кранов опытные специалисты нашего предприятия могут оперативно выполнить расчеты по крановым конструкциям, провести подробный анализ аварийной ситуации и предложить готовое конструкторское решение при выполнении любых нестандартных строительных работ. Так, при строительстве Храма Христа Спасителя российские краны, работавшие на площадке, были модернизированы силами специалистов нашей организации.

Коллектив СКТБ БКМ - обладатель более 50 патентов, и сегодня является общепризнанным и авторитетным лидером в области башенного краностроения.

#### **14. ООО ЮУРТЦ «Промбезопасность», г. Челябинск**

ООО ЮУРТЦ "Промбезопасность" входит в состав 700 аккредитованных предприятий в Ростехнадзоре по РФ.

Имеет опыт успешного сотрудничества с предприятиями городов и промышленных центров Челябинской, Курганской, Свердловской, Омской областей, Удмуртской и Бурятской республик. Филиалы ЮУРТЦ «Промбезопасность» действуют в городах Миасс, Златоуст.

Деятельность:

Экспертиза промышленной безопасности

1. Экспертиза проектной документации, техническое перевооружение, ликвидация подъёмных сооружений, объектов котлонадзора, систем газораспределения и газопотребления металлургических и взрывоопасных производств, объектов перевозки опасных грузов железнодорожным и автомобильным транспортом. Экспертизу промышленной безопасности зданий и сооружений (производственных зданий, дымовых и вентиляционных труб, подземных сооружений, крановых эстакад, опор ЛЭП и подъёмников, железнодорожных и автомобильных мостов, галерей и прочее) на опасных производственных объектах.

2. Техническое диагностирование и экспертное обследование подъёмных сооружений, объектов котлонадзора, систем газопотребления и газопотребления металлургических, коксохимических, горных, химических и взрывопожароопасных производств, объектов перевозки опасных грузов железнодорожным и автомобильным транспортом, комплексное обследование

крановых путей.

3. Проведение контроля оборудования, материалов и сварных соединений неразрушающими методами контроля подъёмных сооружений, объектов котлонадзора, систем газопотребления и газопотребления металлургических, коксохимических, горных, химических и взрывопожароопасных производств, объектов перевозки опасных грузов железнодорожным транспортом.

4. Экспертиза документов, связанных с эксплуатацией опасных производственных объектов на право осуществления лицензируемой и разрешительной деятельности на подъёмных сооружениях, объектов котлонадзора, систем газопотребления и газопотребления металлургических, коксохимических, горных, химических и взрывопожароопасных производств, объектов перевозки опасных грузов железнодорожным и автомобильным транспортом, объектов по хранению и переработке зерна.

5. Проведение инспекционного контроля организационно-технической готовности организации осуществлять монтаж, ремонт, пусконаладочные работы и проектирование на объектах подконтрольных Ростехнадзору, а также проверка и оценка продукции, услуг, процессов и оборудования для опасных производственных объектов.

Монтаж, ремонт, реконструкция

1. Монтажные и пусконаладочные работы на системах защиты и приборах безопасности подъёмных сооружений, объектов котлонадзора.

2. Ремонт ответственных металлоконструкций подъёмных сооружений с оформлением ремонтной документации.

Проектирование

1. Разработка эксплуатационных документов (дубликат паспорта) по ГОСТ 2.601-68 для подъёмных сооружений, объектов котлонадзора, аммиачно-холодильных установок.

2. Проектирование элементов и узлов подъёмных сооружений, объектов котлонадзора (в том числе разработка ремонтной документации).

3. Разработка проектов производства строительно-монтажных работ, технологических карт погрузочно-разгрузочных работ грузоподъёмными кранами.

Обучение

Проведение предаттестационной подготовки и аттестации руководителей и специалистов промышленных предприятий на знание правил промышленной безопасности и других нормативных документов, регламентирующих деятельность по эксплуатации ОПО.

Все работы выполняются на основании лицензий Ростехнадзора: Лицензия № 00-ДЭ-001608 (ГЖЗКМПСУ); Лицензия № 00-ДЭ-001525 (НХ)

**15. Уральский федеральный университет им. Б.Н. Ельцина», г. Екатеринбург**

## Кафедра Подъемно-транспортных машин и роботов (ПТМиР)

Созданная в 1929 г по инициативе руководства Уралмашзавода кафедра до 1935 г размещалась на территории предприятия; для обеспечения потребностей завода велась подготовка инженеров-конструкторов по трем специальностям: подъемно-транспортные машины, экскаваторостроение, металлические конструкции; в дальнейшем все они объединились под единым названием «Подъемно-транспортные машины». Заведующим кафедрой был назначен начальник конструкторского отдела УЗТМ П.Б. Гольман, им написаны первые учебные пособия по мостовым и специальным кранам.

В дальнейшем кафедрой заведовали доктора технических наук, профессора: И.Б. Соколовский (1934-1936, 1942-1952), Е.В. Пальмов (1938-1939), П.З. Петухов (1940-1941, 1952-1979), С.А. Казак (1979-1988), Г.Г. Кожушко (1988-2014).

И.Б. Соколовским заложен фундамент уральской научной школы теории грузоподъемных механизмов, им подготовлены первые на кафедре кандидаты наук. Под руководством П.З. Петухова теория подъемно-транспортных машин получает дальнейшее развитие, одной из первых кафедра стала применять тензометрический метод исследования машин, создан комплекс приборов для измерения напряжений в металлоконструкциях.

В конце 60-х годов П.З. Петуховым создается научная школа по разработке теории разрушения мерзлых грунтов (М.А. Гурин, Б.Н. Киселев, И.А. Холодов, Л.В. Стоцкая, Б.Н. Абрамов, В.П. Жегульский, А.В. Новенко и др.). Ударно-вибрационный метод разрушения мерзлых грунтов и твердых горных пород получил реализацию в серии головных образцов машин. В эти же годы получает развитие разработка теоретических основ расчет мощных ленточных конвейеров (П.В. Яковлев, Г.Г. Кожушко).

В соответствии с требованиями производства в 1972 году создается новое направление и вводится учебная дисциплина «Комплексная механизация и автоматизация погрузочно-разгрузочных, транспортных и складских работ» (П.З. Петухов, М.А. Гурин, Л.В. Стоцкая).

Признанным лидером отечественной науки в области динамики подъемно-транспортных машин С.А. Казаком впервые в стране разработан оригинальный курс «Статистическая динамика и надежность ПТМ», в течение ряда лет кафедра являлась головной среди российских вузов по программе «Надежность конструкций».

В начале 1980 годов в связи с большим интересом к созданию роботизированных комплексов начинается подготовка студентов по специализации «Механика роботов», впоследствии «Роботы и манипуляторы автоматизированных подъемно-транспортных систем», кафедра получает название «Подъемно-транспортные машины и роботы». Большая заслуга в разработке концептуальных основ и технического обеспечения этой специализации принадлежит М.А. Гурину и В.П. Жегульскому, при их непосредственном участии были созданы лаборатория

робототехники и класс персональных компьютеров. При участии кафедры основан «Уральский экспертный центр». (директор Л.В. Стоцкая).

Основным научным направлением кафедры в настоящее время является «Надежность и ресурс ПТМ» (Г.Г. Кожушко, В.И. Миронов, О.А. Лукашук). Продолжается развитие робототехнического направления (В.П. Жегульский, А.В. Лемех), на базе кафедры создается университетский Центр развития робототехники.

Сотрудники кафедры тесно связаны с промышленными предприятиями Уральского региона, выполняются работы по определению остаточного ресурса подъемных сооружений. Студенческие работы неоднократно становились победителями конкурсов различного уровня (Я.Л. Либерман).

По результатам выполненных на кафедре исследований опубликовано 19 монографий, более 2500 статей, получено более 200 авторских свидетельств на изобретение. За годы работы кафедра выпустила более 3500 дипломированных специалистов.

Большой вклад в развитие специальности внесли А.П. Шабашов, В.Н. Суторихин, А.Г. Горбачев, А.С. Кожемякин, М.И. Хрисанов, В.Н. Богоявленский, П.В. Яковлев, Ю.В. Наварский, В.Е. Дусье, И.А. Холодов, Л.В. Стоцкая, Е.С. Кузнецов, А.А. Колотыгин, К.Ю. Летнев, С.А.

Кафедра ведет подготовку бакалавров по направлениям:

- 23.03.02 «Наземные транспортно-технологические комплексы», профиль «Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование»

Сотрудники кафедры тесно связаны с промышленными предприятиями Уральского региона, выполняют важные работы по обследованию грузоподъемных кранов с истекшими сроками службы, а также переподготовке специалистов. Контакт с предприятиями позволяет кафедре активно внедрять свои научные разработки, вести подготовку молодых специалистов с учетом современных требований производства. В течение ряда лет кафедра является головной среди российских вузов в рамках программы "Надежность конструкций".

Партнерские организации: Уральское управление Ростехнадзора; Институт машиноведения УрО РАН; ООО «Уральский экспертный центр»; ООО «Техсервис кран»; ОАО СП «ТехтрансГРЭС»; Представительство Конеспанес (Финляндия).

Планируется продолжать и расширять сотрудничество с партнерскими организациями.

**16. Федеральное Государственное Бюджетное Образовательное Учреждение Высшего образования Московская государственная академия водного транспорта, г. Москва**

Кафедра Портовых подъемно-транспортных машин и робототехники. Кафедра ведет занятия у специальностей 180407.65 «Эксплуатация судового электрооборудования и средств автоматики» дисциплину «Теория механизмов и машин» и 180405.65 «Эксплуатация судовых

энергетических установок» дисциплину «Детали машин и основы конструирования, Теория механизмов и машин», у направлений подготовки: 180100.62 «Кораблестроение, океанотехника и системы объектов морской инфраструктуры» профиль: «Кораблестроение» дисциплину «Детали машин и основы конструирования, Теория механизмов и машин» и 190700.62 «Технология транспортных процессов» профиль «Организация перевозок и управление на водном транспорте» дисциплины: «Прикладная механика», «Технология и автоматизация перегрузочных процессов», «Транспортное перегрузочное оборудование».

Кафедра ППТМиР (первоначальное название «Оборудование и эксплуатация портов») ведёт своё начало из образованной при создании Московского института инженеров водного транспорта (МИИВТ) учебно-методической комиссии по механическим специальностям, которую возглавлял видный организатор развития судостроения и судоремонта на речном транспорте профессор А.Ф. Видецкий

В 1980 г., по мере развития МИИВТ эта комиссия была расформирована и из её состава образовалось несколько кафедр, в т.ч. кафедра ППТМиР. Возглавил кафедру ректор МИИВТа профессор, д.т.н. Н.П. Гаранин.

С 1996 г. кафедру возглавила проф., к.т.н. О.В. Леонова.

Первые годы становления кафедры были сопряжены с большим объёмом организационно-административной, учебно-методической работы, с формированием учебной и материальной базы, развитием научно-исследовательского направления работы.

В первые годы на кафедре были образованы 3 учебных лаборатории «Деталей машин и теории машин и механизмов», «Грузоподъёмных машин» и «Машин непрерывного транспорта». Позднее были организованы также учебные лаборатории «Ремонт и монтаж ПТМ» и «Компьютерно -тренажёрный центр».

Учебные лаборатории оснащены всем необходимым для обеспечения учебного процесса оборудованием, включая уникальные стенды с действующими полноразмерными машинами, позволяющие выполнять лабораторные работы исследовательской направленности с использованием ЭВМ.

В последние годы при кафедре был создан компьютерный класс, в котором студенты выполняют курсовые и дипломные проекты. С первых лет существования кафедры ППТМиР в её структуре было организовано научно-исследовательское подразделение – лаборатория «Перегрузочных средств». Конкретная направленность работ лаборатории менялась и в настоящее время это договорные работы с портами и промышленными предприятиями по обследованию технического состояния грузоподъёмных кранов, исследования и разработка рекомендаций по продлению их срока технической эксплуатации.

Кафедра активно сотрудничает с ведущими научно-исследовательскими и проектно-



конструкторскими организациями, ВУЗами России, принимает участие в отраслевых выставках, семинарах, межвузовских конференциях.

Начиная с 1985 г. кафедрой ежегодно выпускалось по 2 группы молодых специалистов очного отделения и по одной группе заочного обучения. Сегодня эта тенденция сохраняется – 2 группы (у каждой своя специальность).

Молодые специалисты, получившие квалификацию инженера по подъемно-транспортным машинам сегодня трудятся в речных и морских портах России, Службе речного флота, Ростехнадзоре России, заводах и других организациях по эксплуатации подъемно-транспортного оборудования.

Профессорско — преподавательский состав кафедры включает 12 человек, из них 2 профессора, 7 доцентов.

### **17. Общество с ограниченной ответственностью «КРАН СЕРВИС» -ИКЦ, г.**

#### **Набережные Челны**

ООО «Кран Сервис» - ИКЦ является специализированной фирмой по оказанию полного комплекса услуг по грузоподъемному оборудованию:

Согласно требованиям Федерального закона № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07.1997г.,

Все технические устройства, применяемые на опасном производственном объекте, подлежат экспертизе промышленной безопасности.

ООО «Кран Сервис»- ИКЦ имеет многолетний опыт в проведении полного комплекса услуг по ГПМ.

На все виды работ ООО «Кран Сервис»-ИКЦ имеет лицензии ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОМУ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ И АТОМНОМУ НАДЗОРУ.

ООО «Кран Сервис»-ИКЦ имеет собственную лабораторию неразрушающего контроля.

Лаборатория неразрушающего контроля аттестована в Системе неразрушающего контроля СЭПБ РОСТЕХНАДЗОРА. Свидетельство об аттестации №99А430068 от 14.10.2008г.

ООО «Кран Сервис» ИКЦ» проводит экспертное обследование

1. грузоподъемных кранов (автомобильных, гусеничных, пневмоколесных, на специальном шасси, порталных, козловых, мостовых, башенных кранов)

2. кранов-трубоукладчиков

3. кранов-манипуляторов

4. подъемников (вышек)

5. крановых путей

6. кран-балок, талей

отработавших нормативный срок службы, с целью определения возможности их

дальнейшей эксплуатации с оценкой остаточного ресурса.

Учебный центр ООО «Кран Сервис» - ИКЦ проводит подготовку (переподготовку) работников организаций, осуществляющих деятельность в области промышленной безопасности опасных производственных объектов по курсовой (с отрывом от производства) форме обучения. Лицензия выдана Министерством образования и науки Республики Татарстан № 5276 серия 16Л01 № 0000924 от 11 ноября 2013 года, срок действия Лицензии — БЕССРОЧНО.

**18. Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Государственный университет морского и речного флота имени адмирала С.О. Макарова"**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Государственный университет морского и речного флота имени адмирала С.О. Макарова" был образован в соответствии с приказом Министерства Транспорта Российской Федерации от 11.09.2012 № 341 о реорганизации в форме присоединения Федерального бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Государственная морская академия имени адмирала С.О. Макарова" к Федеральному бюджетному образовательному учреждению высшего профессионального образования "Санкт-Петербургский государственный университет водных коммуникаций". Учредителем Университета является Правительство Российской Федерации. Полномочия учредителя осуществляет Федеральное агентство морского и речного транспорта. Отношения Университета с Учредителем определяются Уставом.

В настоящее время университет представляет собой отраслевой вертикально интегрированный научно-образовательный комплекс, в котором обучение студентов и курсантов ведется по направлениям подготовки бакалавриата, магистратуры и специальностям эксплуатационного, технического, информационного, экономического и гуманитарного профилей в рамках двенадцати укрупненных групп специальностей (УГС).

Его высокий рейтинг среди технических ВУЗов России и зарубежных технических университетов обеспечивается высококвалифицированным составом профессоров и ученых, развитой материально-технической базой, современными технологиями и способами организации учебного процесса.

Университет создает курсантам и студентам все условия для реализации своих способностей, готовит их к активной профессиональной и творческой деятельности.

Кафедра Подъемно-транспортных машин (Историческая справка)

Задачи, связанные с вопросами технологии и механизации погрузочно-разгрузочных работ и эксплуатации оборудования портов, длительное время решались с позиций практического опыта. Предметом научного осмысления и преподавания они стали только в начале XX века. На

факультете Водных сообщений Петроградского института инженеров путей сообщения, организованном в 1920 году, была создана кафедра Сооружение портов, их оборудование и эксплуатация.

В 1929 году на Водном факультете Ленинградского института инженеров водного транспорта в числе трёх отделений было предусмотрено отделение эксплуатации портов. Вопросы эксплуатации рассматривались в трёх аспектах: эксплуатация портовых гидротехнических сооружений, эксплуатация порта как звена транспортной системы, эксплуатация оборудования порта. После создания в 1938 году самостоятельного факультета Механизации перегрузочных работ на базе механизаторского отделения механического факультета был разработан и утверждён учебный план, включавший дисциплины «Организация и механизация перегрузочных работ», «Техническая эксплуатация и монтаж подъёмно-транспортных машин», «Порты и внутривпортовый транспорт».

В связи с ростом перевозок грузов по водным путям в 1950-1960-е годы задача ускорения обработки судов в портах приобрела важное значение. Увеличение пропускной способности портов за счёт повышения уровня механизации перегрузочных работ стало главной задачей в развитии портово-пристанского хозяйства. Именно с этим связано создание в ЛИВТе в 1954 году кафедры под названием Механизация и эксплуатация портов под руководством д.т.н., профессора В.Ф. Сиротского.

В 1960 году на кафедре были созданы три научно-исследовательских подразделения: лаборатория технической эксплуатации перегрузочных машин, лаборатория гидромеханизации (впоследствии сектор технологии гидромеханизированной перегрузки песчано-гравийных материалов), сектор пылевидных грузов (впоследствии сектор технологии перегрузочных работ).

В 1973 году кафедра получила современное название: кафедра Технологии, эксплуатации и автоматизации работы портов. Преподавание дисциплин, связанных с портовой подъёмно-транспортной техникой, началось в Институте инженеров путей сообщения в Петербурге в последней четверти XIX века. Первоначально эти темы рассматривались в курсах практической механики и портовых сооружений.

В 1880-е годы в дисциплине "Практическая механика" изучался раздел "Машины для поднятия и передвижения грузов". Историки техники примерно к этому времени относят создание конструкций мостовых и порталных кранов. В учебном плане 1890 года была предусмотрена отдельная дисциплина "Подъемные машины".

В Ленинградском институте инженеров водного транспорта в соответствии с приказом по институту № 220 от 11.10.1933 года была создана кафедра Подъёмно-транспортных машин под руководством профессора Н.Н. Емцова, которая просуществовала до 1937 года. Одновременно была организована вторая специальная кафедра – Механизации перегрузочных и складских

работ, которую возглавил профессор П.С. Козьмин.

В период с 1937-го по 1954 год существовала объединенная кафедра, имевшая разные названия: Транспортных и строительных машин и механизации перегрузочных работ (1937-1938), Строительных и подъемно-транспортных машин (1938-1940), Подъемно-транспортных машин (1940-1954).

В периоды 1937-1942 и 1944-1945 годов объединенной кафедрой заведовал профессор П.С. Козьмин. После его смерти кафедру возглавил профессор А.И. Дукельский (1945-1954).

В 1954 году объединенная кафедра была разделена, и на ее базе создана новая кафедра ПТМ (без дисциплин по механизации и эксплуатации портов). Ею продолжал заведовать профессор А.И. Дукельский (1954-1958).

В дальнейшем кафедрой заведовали профессор А.А. Долголенко (1958-1979), доценты В.А. Евграфов (1979-1984 и 1986-1997), А.К. Миненко (1984-1986), К.А. Волков (1997-2001). В 2001 году кафедру возглавил профессор Е.Н. Андрианов.

За период существования кафедры ПТМ на кафедре работали известные ученые в области подъемно-транспортных наук: профессора Дукельский А.И., Долголенко А.А., Сиротский В.Ф., Брауде В.И., Силиков Ю.В., доценты Самойлович П.А., Артемьев П.А., Онохов П.П. и другие.

16 февраля 2016 года кафедра ПТМ и ТЭАРП были объединены в кафедру Технологии эксплуатации и автоматизации работы портов (ТЭАРП). Заведующим объединенной кафедрой ТЭАРП приказом ректора назначен профессор к.т.н. Ежов Ю.Е.

В настоящее время помимо дисциплин, изучающих технологию и механизацию портовых работ, в учебный процесс включены темы, связанные с вопросами проектирования и конструирования грузоподъемных машин, машин непрерывного транспорта, специализированного оборудования терминалов, робототехническим комплексам.

Кафедра ТЭАРП является выпускающей по направлению подготовки 23.03.03 «Эксплуатация транспортно-технологических машин и комплексов» с профилем «Эксплуатация перегрузочного оборудования портов и транспортных терминалов».)

Лаборатория «Грузоподъемных машин»

(Зав. лабораторией Розовский Натан Яковлевич, к.т.н.)

При кафедре имеется лаборатория, оснащенная приборами и инструментами для дефектоскопии, а также проекционной аппаратурой.

Кафедра располагает учебной лабораторией грузоподъемных машин, оборудованной действующими моделями и стендами. На кафедре имеется компьютерный класс, оснащенный программно-техническим комплексом, позволяющим осуществлять математическое моделирование процессов в подъемно-транспортных машинах, а также реализовать элементы автоматизированного проектирования и оформления чертежей с помощью компьютерной

графики.

Лаборатория выполняет работы по экспертизе промышленной безопасности всех типов грузоподъемных кранов и по обследованию плавучих и судовых грузоподъемных кранов с целью определения возможности их дальнейшей эксплуатации, а также по разработке ремонтной технической документации для устранения выявленных дефектов и повреждений. Лаборатория имеет лицензии Госгортехнадзора России и свидетельство о признании Российского Речного Регистра.

Осуществляется подготовка научно-педагогических кадров через аспирантуру. За время существования кафедры защитили кандидатские диссертации около 40 выпускников факультета.

### **19. Московский государственный Технический Университет имени Н.Э.Баумана, г.**

#### **Москва**

Кафедра «Подъемно-транспортные системы»

Специальность «Подъёмно-транспортные машины и оборудование» была создана в МВТУ в 1924 году по инициативе заслуженного деятеля науки и техники РСФСР, д-ра техн. наук, проф. Людвиг Генриховича Кифера (1870-1955), который долгое время был заведующим кафедрой с 1924 до 1950 года. Организация выпуска специалистов по этой специальности была вызвана необходимостью подготовки высококвалифицированных инженеров, способных создавать новые машины и комплексы, решать сложные задачи механизации работ на реконструируемых и вновь строящихся заводах.

Кафедра «Подъемно-транспортные системы» (ПТС) дала жизнь ряду родственных кафедр во многих вузах страны. С 1979 г. она стала базовой по специальности «Подъемно-транспортные машины». В настоящее время её возглавляет лауреат премии Правительства РФ доктор технических наук профессор Вершинский А.В. Преподаватели кафедры активно участвуют в проведении научных исследований в области создания новых видов подъемно-транспортной техники, разработке методов расчета и проектирования машин и оборудования, транспортных систем и автоматизированных складов. Преподаватели кафедры являются авторами ряда основных учебников, учебных пособий и монографий, изданных в России.

В 2010 году Московский Государственный Технический университет отметил 180-летний юбилей, а кафедра «Подъемно-транспортные системы» (ПТС) – 85-летний юбилей годом ранее. За последние годы кафедра, как и весь университет, стремительно развивается. Возрастают требования к уровню знаний и формируемым компетенциям выпускников, появляются новые курсы, модернизируется лабораторная база.

В настоящее время в соответствии с лицензией кафедра «Подъемно-транспортные системы» РК-4 готовит дипломированных инженеров по специальности 190205 «Подъемно-транспортные, строительные, дорожные машины и оборудование».

Выпускники кафедры являются специалистами в области проектирования, изготовления и эксплуатации широкого класса машин (роботов, манипуляторов, кранов, лифтов, автоматических подъемников, накопителей, конвейеров) и сложных автоматизированных систем (транспортных, складских, робототехнических гибких безлюдных производств, систем для экстремальных условий, информационных систем по управлению транспортными потоками).

Подготовка специалистов имеет мехатронную направленность и включает в себя механику, электронику и информатику. Специальные конструкторские дисциплины, строительная механика, автоматика, теория систем управления, программирование и современное программное обеспечение, автоматизированное проектирование, экономика, имитационное моделирование и логистика – основа подготовки высококвалифицированных специалистов, пользующихся спросом в самых различных областях.

Переоценить значение изделий и объектов специальности невозможно, т.к. вопросы механизации и автоматизации транспортирования грузов и людей во всех сферах экономики немислимо решать без использования подъемно-транспортной техники и специальных технологий.

Номенклатура изделий по данной специальности давно насчитывает сотни наименований и постоянно расширяется и усложняется за счет внедрения техники в новые нетрадиционные области (работы по освоению Мирового океана, Космоса и д.) и применения электроники и компьютерных технологий при ее проектировании, изготовлении и эксплуатации.

Одним из направлений подготовки специалистов является промышленная и складская логистика, охватывающая вопросы создания и эксплуатации технических систем, реализующих материальные потоки различного вида.

Выпускники кафедры всегда востребованы на многих предприятиях Москвы и России. Устойчивый спрос на специалистов данного профиля не подвержен влиянию моды. Полученные знания позволяют выпускникам успешно работать в конструкторских бюро, научно-исследовательских и учебных учреждениях, на заводах, а также в новых коммерческих структурах – торговых компаниях, представительствах иностранных фирм и др. Появившийся в последнее время дополнительный спрос на специалистов в областях маркетинга транспортной техники, менеджмента по продажам, эксплуатации и организации ремонта этой техники, специалистов по организации и ведению складского хозяйства предприятий и оптимизации грузопотоков снимает проблему трудоустройства выпускников кафедры в обозримом будущем.

С 2011 года в соответствии с ФГОС высшего профессионального образования кафедра ПТС ведет подготовку специалистов (190109 «Наземные транспортно-технологические средства»), бакалавров и магистров (190100 «Наземные транспортно-технологические комплексы»).

Традиционные подходы расчёта и проектирования изделий подъёмно-транспортного и строительно-дорожного машиностроения позволяют во многих случаях использовать их при создании новых конструктивных форм машин. Вместе с тем, сложность и комплексность задач при проектировании ПТМ и СДМ требует широкого применения вычислительной техники, информационных технологий.

Большую роль в работе кафедры играет учебная литература. Настольной книгой для студентов и специалистов многих поколений стало учебное пособие «Грузоподъемные машины» с двухтомным атласом конструкций, написанное в 1949-1952 гг. профессорами Л.Г. Кифером и И.И. Абрамовичем. На кафедре подготовлены и изданы десятки монографий, учебников и учебных пособий, являющихся основой подготовки современных инженеров высокой квалификации.

Среди воспитанников и выпускников кафедры, ставших видными специалистами, занимавших командные посты в отраслях машиностроения, использующих подъёмно-транспортную технику, внесших выдающийся вклад в ее развитие, широко известных у нас в стране и за рубежом - Герои Социалистического труда Б.Р. Аксютин и И.А. Кривошеин, лауреаты Ленинской и Государственной премий И.И. Абрамович, Б.Р. Аксютин, А.Г. Берлинблау, П.И. Бурмистров, А.Н. Гнутов, С.Н. Крапоткин, И.А. Кривошеин, Н.С. Лейкин, А.В. Топчиев, В.А. Шахнович и др. Профессорам Л.Г. Киферу, М.П. Александрову и И.И. Ивашкову было присвоено звание заслуженного деятеля науки и техники РСФСР.

Перечень организаций, привлеченных к разработке проекта профессионального стандарта, приводится в Приложении № 1 к Пояснительной записке.

## **2.2. Описание требований к экспертам, привлекаемым к разработке проекта профессионального стандарта**

Учитывая специфические особенности вида профессиональной деятельности «Монтаж и установка оборудования канатных дорог», принципиальное значение имеет профиль деятельности организаций и компетентности сотрудников, привлекаемых для формирования экспертного мнения, необходимого для разработки профессионального стандарта, для проведения всестороннего функционального анализа и обеспечения валидности полученных результатов по отбору трудовых функции в структуру профессионального стандарта.

Выборка экспертов, привлеченных к разработке профессионального стандарта, формировалась из числа специалистов, обладающих знанием специфики данного вида трудовой деятельности, квалификационных требований, предъявляемых к работникам. Это эксперты трех категорий:

1. *Специалисты производственно-технологического блока*: высококвалифицированные специалисты, руководители (директора, заместители директоров, главные инженеры, инженеры производственно-технических отделов). Требования к компетенциям данных специалистов включают в себя знания:

- технологий производства, современных видов оборудования, инструментов, средств и предметов труда в исследуемом виде трудовой деятельности;
- трудовые функции работников, основные производственные операции;
- положения действующих отраслевых регламентов, нормативных документов, определяющих требования к содержанию и качеству профессиональной деятельности, критерии отраслевой системы квалификаций и требования по проведению независимой оценки квалификации работников, наименования существующих должностей;
- требования, предъявляемые к профессиональным знаниям и умениям персонала выполняющего работы по обслуживанию и ремонту подъемных сооружений.

2. *Специалисты в области управления персоналом*. Они должны знать:

- требования, предъявляемые к работникам данного вида трудовой деятельности по состоянию здоровья, опыту работы, уровню образования, наличию документов подтверждающих квалификацию персонала, в том числе специальных сертификатов и документов об аттестации персонала;
- необходимые компетенции для выполнения работниками своих трудовых функций, включая дескрипторы компетенций, представленные по каждому квалификационному уровню в Национальной рамке квалификаций Российской Федерации.

3. *Специалисты, занимающиеся Техническим освидетельствованием и экспертизой промышленной безопасности подъемных сооружений*, профессионально владеющие компетенциями по освидетельствованию подъемных сооружений.

Определение выборки экспертов для разработки профессионального стандарта обосновано уровнем компетентности и квалификации привлекаемых экспертов, их способностью к исследованию и всестороннему анализу необходимых материалов, наличием опыта разработки документации, регламентирующей нормативные и отраслевые требования, способностью осуществлять верификацию получаемых данных, обладающих высокими коммуникативными качествами, а также умением работать в команде.

### **2.3. Описание использованных методов**

При разработке профессионального стандарта использовались следующие методы:



анализ видов экономической деятельности «Монтаж и установка оборудования канатных дорог».

анализ содержания нормативно-правовой базы в сфере труда, включающей: тарифно-квалификационные справочники, содержащие характеристики профессиональной деятельности по родственным должностям; общероссийский классификатор занятости; отраслевые приказы; постановления (и выдержки из них), сведения о квалификационной структуре кадров отрасли; должностные инструкции и технические регламенты, описывающие содержание деятельности.

функциональный анализ сферы трудовой деятельности (профессии) через описание ее функций и результатов, включающий проведение экспертирования и интервьюирования для установления требований работодателей к стандартам деятельности в рамках конкретной профессиональной области (профессии) с целью выявления реальных и перспективных требований отрасли к различным категориям работников.

методы математической обработки данных, полученных в ходе анкетирования предприятий отрасли;

обобщение и систематизация результатов проведенного функционального анализа, их верификацию, оформление проекта профессионального стандарта, вторичную корректировку и окончательное оформление профессионального стандарта.

Метод коллективной работы включал в себя:

- целеполагание и периодическая корректировка задач перед разработкой новых разделов и отдельных пунктов проекта профессионального стандарта;
- обмен идеями членов рабочей группы перед началом и в процессе написания проекта профессионального стандарта;
- периодическое обсуждение наработанного материала на заседаниях Рабочей группы, учёт конструктивных замечаний и предложений;
- презентация отдельных разделов и тем проекта профессионального стандарта;
- мониторинг поступающих замечаний и предложений, обработка их согласно регламентированному порядку;
- оформление проекта профессионального стандарта и передача его на профессионально-общественное обсуждение.

#### **2.4 Нормативно-правовая база, регулирующая вид профессиональной деятельности**

1. Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ;

2. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности грузовых подвесных канатных дорог» утвержденные приказом Федеральной

службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 22 ноября 2013 г. № 563;

3. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности пассажирских канатных дорог и фуникулеров» утвержденные приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 06 февраля 2014 г. № 42;

4. Технический регламент Таможенного союза «Безопасность машин и оборудования» ТР ТС 010/2011;

5. Инструкция по монтажу грузовых и пассажирских подвесных канатных дорог ВСН 265-84.

6. Единые нормы и расценки на строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы. Сборник Е28. Монтаж подъемно-транспортного оборудования. Выпуск 3. Подвесные канатные дороги.

7. Указ Президента Российской Федерации «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики» от 07.05.2012 N 597; 4. Указ Президента Российской Федерации «О мероприятиях по реализации государственной социальной политики» от 07.05.2012 N 597.

8. Федеральный закон «Трудовой кодекс Российской Федерации» от 30.12.2001 N 197-ФЗ (в редакции Федерального закона от 03.12.2012 N 236-ФЗ, от 29.12.2012 N 280-ФЗ, с изменениями, внесенными Постановлением Конституционного Суда РФ от 15.03.2005 N3-П, Определениями Конституционного Суда РФ от 11.07.2006 N 213-О, от 03.11.2009 N 1369-О-П, Постановлением Конституционного Суда РФ от 15.12.2011 N 28-П).

9. Федеральный закон «О независимой оценке квалификаций» от 03.07.2016г. № 238-ФЗ

10. Постановление Правительства Российской Федерации «Об утверждении правил разработки, применения и утверждения профессиональных стандартов» от 22.01.2013 N 23.

11. "ОК 010-2014 (МСКЗ-08). Общероссийский классификатор занятий" (принят и введен в действие Приказом Росстандарта от 12.12.2014 N 2020-ст)

12. "ОК 029-2014 (КДЕС Ред. 2). Общероссийский классификатор видов экономической деятельности" (утв. Приказом Росстандарта от 31.01.2014 N 14-ст) (ред. от 12.05.2016)

13. Приказ Минздравсоцразвития России «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования) и порядка проведения этих осмотров (обследований)» от 12.04.2011 N 302н

14. «Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок» (Приказ от 24 июля 2013 г. N 328н Министерства труда и социальной защиты РФ)

15. Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих.

Постановление Минтруда России от 10.11.92 №31 "Об утверждении тарифно-квалификационных характеристик по общеотраслевым профессиям рабочих"

16. ОК 016-94 Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов

17. ОК 023-95 Общероссийский классификатор начального профессионального образования (ОКНПО)

18. Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих (ЕКС), утвержденный Постановлением Правительства РФ от 31.10.2002 N 787

19. "ОК 009-2003. Общероссийский классификатор специальностей по образованию" (утв. Постановлением Госстандарта РФ от 30.09.2003 N 276-ст)

20. Методические рекомендации по разработке профессиональных стандартов, утверждены приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 апреля 2013г. N148н.

21. Макет профессионального стандарта, утверждён приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 апреля 2013г. N147н.

22. Уровни квалификации в целях подготовки профессиональных стандартов, утверждены приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 апреля 2013г. N148н.

### **Раздел 3. Обсуждение проекта профессионального стандарта**

Обсуждение проекта профессионального стандарта может проводиться путем:

размещения проекта профессионального стандарта информационных ресурсах: на сайте Национального Лифтового Союза в сети Интернет:

<http://lift.ru/index.php/ru/prof-standart.html>

размещение информации о ходе работ по созданию профессионального стандарта на сайте Совета по профессиональным квалификациям в лифтовой отрасли, сфере подъемных сооружений и вертикального транспорта:

<http://sovetlift.ru/obsuzhdenie-professionalnykh-standart/>

организации специального форума в сети Интернет (<http://www.lift.ru/>);

размещения на официальных сайтах участников разработки профессионального стандарта информации о ходе работ:

Размещение на сайте Союз, Общероссийское отраслевое объединение работодателей лифтовой отрасли и сферы вертикального транспорта Федерация Лифтовых Предприятий <http://liftfederation.ru/27062016.php>;

Размещение на сайте Ассоциация СРО «РОСМА»

<http://www.nprosma.ru/standart/?def.html>;

проведения публичных мероприятий:

В виде специализированного семинара организованного и проведенного 28 июня 2017 г. Советом по профессиональным квалификациям в лифтовой отрасли, сфере подъемных сооружений и вертикального транспорта в Хабаровск, г. Хабаровск, ул. Истомина, д. 64, гостиница Хабаровск-Сити, конференц-зал» при поддержке Ростехнадзора России, Национального Лифтового Союза, Министерства труда и социальной защиты РФ, Национального агентства развития квалификаций, а также участия Союза «Общероссийское отраслевое объединение работодателей лифтовой отрасли и вертикального транспорта «Федерация Лифтовых Предприятий» и Совета по профессиональным квалификациям в лифтовой отрасли, сфере подъемных сооружений и вертикального транспорта, общее количество участников – 45 чел:

Сведения об организациях и экспертах, привлеченных к обсуждению проекта профессионального стандарта, а также Сводные данные о поступивших замечаниях и предложениях к проекту профессионального стандарта представлены в Приложении 3 к пояснительной записке.

#### **Раздел 4. Согласование проекта профессионального стандарта с государственными органами исполнительной власти и профсоюзной организацией**

Проект профессионального стандарта находится на согласовании в следующих государственных органах, осуществляющих функции в области охраны деятельности персонала, осуществляющего функции эксплуатации и технического обслуживания лифтов:

1) *Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору (РОСТЕХНАДЗОР)*. Основными функциями и задачами государственного надзора за грузоподъемными механизмами и подъемными сооружениями являются:

–расследование причин аварий и инцидентов на опасных объектах, на которых используется (эксплуатируется) подъемно-транспортное оборудование;

– обеспечение контроля безопасности при эксплуатации подъемно-транспортного оборудования в соответствии с законодательством Российской Федерации о техническом регулировании;

– осуществление контроля и надзора за соблюдением поднадзорными организациями требований промышленной безопасности и технических регламентов при проектировании, строительстве, эксплуатации, консервации и ликвидации опасных производственных объектов,

изготовлении, монтаже, наладке, обслуживании и ремонте технических устройств, применяемых на опасных производственных объектах, на которых используются (эксплуатируются) грузоподъемные механизмы и подъемные сооружения.

*Общероссийского профсоюза работников жизнеобеспечения.* Общероссийский профсоюз работников жизнеобеспечения – добровольная некоммерческая общественная организация, объединяющая членов Профсоюза связанных общими социально-трудовыми и профессиональными интересами. Профсоюз работников жизнеобеспечения действует на всей территории Российской Федерации и объединяет работников: муниципальных организаций, жилищно-коммунального хозяйства, коммунальной энергетики, газового хозяйства, горэлектротранспорта, дорожно-ремонтных служб, сферы бизнеса, услуг, обществ глухих, слепых и инвалидов, добровольного пожарного общества и иных сфер деятельности, а также студентов (учащихся) отраслевых учебных заведений.

Основным направлением деятельности профсоюза является защита прав и экономических интересов трудящихся.

Статс-секретарь, заместитель председателя Совета  
по профессиональным квалификациям в лифтовой отрасли,  
сфере подъемных сооружений  
и вертикального транспорта

С.А. Прокофьев

