

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
к Профессиональному стандарту  
**«Специалист по эксплуатации подъёмных сооружений»**

## 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 «Специалист по эксплуатации подъемных сооружений» должен соответствовать всем современным требованиям эксплуатации подъемных сооружений и вертикального транспорта, характеризовать актуальные квалификации работника для осуществления вида профессиональной деятельности «Эксплуатация, техническое обслуживание, ремонт подъёмных сооружений и крановых путей».

В проблеме осуществления научно-технического прогресса значительная роль отводится подъемно-транспортному машиностроению, перед которым поставлена задача широкого внедрения во всех областях народного хозяйства комплексной механизации и автоматизации

производственных процессов, ликвидации ручных погрузочно-разгрузочных работ и исключения тяжелого ручного труда при выполнении основных и вспомогательных технологических операций.

Жизненно необходимым является увеличение производства прогрессивных средств механизации подъемно-транспортных, погрузочно-разгрузочных и складских работ. Современные поточные технологические и автоматизированные линии, межцеховой и внутрицеховой транспорт требуют применения разнообразных типов подъемно-транспортных машин и механизмов, обеспечивающих непрерывность и ритмичность производственных процессов. Поэтому подъемно-транспортное оборудование в настоящее время превратилось в один из основных решающих факторов, определяющих эффективность производства. Насыщенность производства средствами механизации трудоемких и тяжелых работ, уровень механизации технологического процесса определяют собой степень совершенства технологического процесса.

Стационарно установленные подъемные сооружения представляют собой технические устройства, предназначенные для перемещения людей и грузов с одного уровня на другой, являющиеся как средствами вертикального транспорта, так и грузоподъемными машинами. Безопасность при использовании подъемных сооружений является определяющим параметром при их создании и эксплуатации.

Правильный выбор подъемно-транспортного оборудования влияет на нормальную работу и высокую продуктивность производства. Нельзя обеспечить его устойчивый ритм на современной ступени интенсификации без согласованной и безотказной работы современных средств механизации внутрицехового и межцехового транспортирования сырья, полуфабрикатов и готовой продукции на всех стадиях обработки и складирования.

Современные высокопроизводительные подъемные сооружения, работающие с большими скоростями и обладающие высокой грузоподъемностью, являются результатом постепенного развития этих машин в течение долгого времени.

В строительном производстве подъемные сооружения имеют очень широкое применение. С их помощью на строящиеся сооружения подают строительные материалы и штучные детали, стеновые ограждения и элементы кровли, монтируют крупноблочные и крупнопанельные жилые здания, железобетонные и металлические конструкции промышленных зданий и сооружений, выполняют погрузочно-разгрузочные работы на складах материалов и конструкций, обслуживают производственные процессы на открытых площадках предприятий строительной индустрии.

В зависимости от назначения, конструкции и характера выполняемой работы грузоподъемные машины можно разделить на три основные группы. Первая группа включает

простейшие машины: домкраты, тали и лебедки, используемые в основном в качестве вспомогательного оборудования на монтажных и других работах; вторая группа — подъемники, при помощи которых обеспечивается только вертикальное перемещение грузов; третья группа — краны, обеспечивающие как вертикальное, так и горизонтальное перемещение грузов в любом направлении в пределах, зависящих от параметров крана. Грузоподъемные машины при неправильной эксплуатации или вследствие упущений, допущенных в процессе изготовления, могут представлять опасность для обслуживающего персонала и для лиц, находящихся в зоне их действия, поэтому в целях обеспечения безопасности разработка, изготовление и эксплуатация грузоподъемных машин строго регламентирована положениями технического регламента Таможенного союза «Безопасность машин и оборудования» ТР ТС 010/2011, взаимосвязанными с ним стандартами, а также Федеральными нормами и правилами в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения» утвержденными приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 12 ноября 2013 г. № 533.

Эти правила распространяются на опасные производственные объекты, на которых применяются следующие подъемные сооружения и оборудование, используемое в составе опасного производственного объекта:

- а) грузоподъемные краны всех типов;
- б) мостовые краны штабелеры;
- в) краны-трубоукладчики;
- г) краны-манипуляторы;
- д) строительные подъемники;
- е) подъемники и вышки, предназначенные для перемещения людей;
- ж) грузовые электрические тележки, передвигающиеся по надземным рельсовым путям совместно с кабиной управления;
- з) электрические тали;
- и) краны-экскаваторы, предназначенные только для работы с крюком, подвешенным на канате, или электромагнитом;
- к) сменные грузозахватные органы (крюки, грейферы, магниты) и съемные грузозахватные приспособления (траверсы, грейферы, захваты, стропы), используемые совместно с кранами для подъема и перемещения грузов;
- л) тара для транспортировки грузов, отнесенных к категории опасных, за исключением специальной тары, применяемой в металлургическом производстве (ковшей, мульдov), а также специальной тары, используемой в морских и речных портах;
- м) специальные съемные кабины и люльки, навешиваемые на грузозахватные органы

кранов и используемых для подъема и перемещения людей;

н) рельсовые пути (для опорных и подвесных ПС), передвигающихся по рельсам.

В государственном реестре опасных производственных объектов Российской Федерации ведение которого осуществляет Ростехнадзор, по состоянию на 2015 год зарегистрированы 816628 подъемных сооружений, в их числе: 242231 – грузоподъемных кранов, из них 78868 – мостовых кранов, 15978 козловых кранов, 19653 башенных кранов, 3425 порталных кранов, 78835 автомобильных кранов, 7342 пневмоколесных кранов, 11159 гусеничных кранов, 6068 железнодорожных кранов, 13057 кранов-манипуляторов, 6774 кранов-трубоукладчиков, 1072 специальных кранов. Кроме этого в государственном реестре опасных производственных объектов Российской Федерации также зарегистрировано 25815 подъемников-вышек и 4442 строительных подъемника.

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 опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения» (ФНП), утвержденными приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 12 ноября 2013 г. № 533 в развитие указанного закона установлено что, организация, эксплуатирующая подъемные сооружения, обязана:

а) устанавливать порядок контроля обучения и периодической проверки знаний специалистов и персонала, работающих с ограничителями, указателями и регистраторами, а также документально подтверждать его соблюдение с учетом требований руководства (инструкции) по эксплуатации.

Деятельность по монтажу (демонтажу), наладке, ремонту, реконструкции или модернизации подъемных сооружений в процессе эксплуатации опасного производственного объекта, осуществляют специализированные организации, имеющие статус юридического лица и организационную форму, соответствующую требованиям законодательства Российской Федерации, а также индивидуальные предприниматели (далее - специализированные организации).

Конкретный перечень требований ФНП к специализированной организации определяется номенклатурой подъемных сооружений и технологическими процессами, заявленными специализированной организацией для своей последующей деятельности.

Организация, эксплуатирующая подъемные сооружения в соответствии с требованиями ФНП обязана разработать и утвердить распорядительным актом эксплуатирующей организации, инструкции с должностными обязанностями, а также поименный перечень лиц, ответственных за промышленную безопасность в организации из числа ее аттестованных специалистов:

специалиста, ответственного за осуществление производственного контроля при эксплуатации ПС;

специалиста, ответственного за содержание ПС в работоспособном состоянии;

специалиста, ответственного за безопасное производство работ с применением ПС.

Указанные специалисты должны быть аттестованы, в том числе на знание требований промышленной безопасности к рельсовым путям, если в состав опасного производственного объекта входят подъемные сооружения, передвигающиеся по ним.

В организациях, где производство работ с применением ПС выполняется на одном участке (цехе), разрешается одному специалисту совмещать обязанности ответственного за содержание ПС в работоспособном состоянии и за безопасное производство работ.

Профессиональный стандарт «Специалист по эксплуатации подъемных сооружений» - устанавливает квалификационные требования к уровню знаний, умениям профессиональным навыкам, а также профессиональному образованию и практическому опыту, необходимому для организации и выполнения комплекса работ по монтажу, наладке, эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту, модернизации и реконструкции подъемных сооружений в целях выполнения требований, установленных Федеральным законом «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», Федеральными нормами и правилами в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения».

Для формулирования современных требований к профессиональной компетентности профессиональных кадров предприятий, осуществляющих эксплуатацию, техническое обслуживание и ремонт подъемных сооружений, а также визуальный контроль за их эксплуатацией 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 специалиста осуществляющего контроль за выполнением квалифицированным персоналом указанных видов работ, созданы основания для проведения процедур аттестации и оценки квалификации персонала, разработки должностных инструкций, что, в свою очередь, дает основу для финансовой и социальной поддержки кадров.

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, указанной статьей определено: 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.

Профессиональный стандарт «Специалист по эксплуатации подъемных сооружений» - устанавливает квалификационные требования к уровню знаний, умениям профессиональным навыкам, а также профессиональному образованию и практическому опыту, необходимому для осуществления контроля за выполнением работ по монтажу, наладке, эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту, модернизации и реконструкции подъемных сооружений в целях выполнения требований, установленных Федеральным законом «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», Федеральными нормами и правилами в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения».

Для формулирования современных требований к профессиональной компетентности профессиональных кадров специализированных предприятий, осуществляющих организацию и контроль за эксплуатацией, техническим обслуживанием и ремонтом, а также монтажом, наладкой, реконструкцией и модернизацией подъемных сооружений в рамках создания проекта профессионального стандарта активизирована работа по формированию системы обновленных требований к знаниям, умениям и навыкам в соответствии с реальными условиями труда специалистов ответственных за исправное состояние подъемных сооружений; специалистов ответственных за безопасное производство работ с применением подъемных сооружений; а также специалистов по надзору за подъемным сооружением, созданы основания для проведения процедур аттестации и оценки квалификации персонала, разработки должностных инструкций, тарификации работ, присвоения тарифных разрядов, что, в свою очередь, дает основу для финансовой и социальной поддержки кадров.

При анализе профессионального профиля специалистов ответственных за исправное состояние подъемных сооружений; специалистов ответственных за безопасное производство работ с применением подъемных сооружений; а также специалистов по надзору за подъемным сооружением, проведен анализ спектра документов, определяющих формальные рамки данного вида профессиональной деятельности.

Так, в Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих максимальное покрытие поля профессиональных функций специалиста по организации и контролю за эксплуатацией подъемных сооружений представлено в содержании профессий начальник цеха (участка), мастер участка и производитель работ (прораб).

Потребность в обслуживании подъемных сооружений с непосредственным проведением ремонтно-эксплуатационных работ работниками специализированных предприятий 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 канатных дорог отнесена к группировкам 33.12 Ремонт машин и оборудования и 43.99 Работы строительные специализированные прочие, не включенные в другие группировки, установка строительных лесов и рабочих платформ.

Анализ данного вида профессиональной деятельности осуществлялся на основании изучения практики работы соответствующего персонала, а также путем исследования законодательства Российской Федерации, нормативной, правовой документации и локальных актов, ориентированных на обеспечение и устанавливающие требования к безопасной эксплуатации подъемных сооружений:

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 опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения» утвержденные приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 12 ноября 2013 г. № 533;

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

РД 10-34-93 «Типовая инструкция для лиц, ответственных за безопасное производство работ кранами»;

ВСН 413-80 «Инструкция по монтажу подъемно-транспортного оборудования»;

РД 10-117-95 «Требования к устройству и безопасной эксплуатации рельсовых путей козловых кранов»;

РД 50-48-0075.03.05 «Рекомендации по устройству и безопасной эксплуатации надземных крановых путей».

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 квалификаций» от 03.07.2016г. № 238-ФЗ.

Кроме того, при разработке проекта профессионального стандарта «Специалист по монтажу и обслуживанию крановых путей подъемных сооружений» 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 «Эксплуатация, техническое обслуживание, ремонт подъёмных сооружений и крановых путей» 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

«Обеспечение безопасной эксплуатации и функционирования подъемных сооружений», выполнение всех перечисленных ОТФ необходимо и достаточно для достижения цели ВПД «Эксплуатация, техническое обслуживание, ремонт подъёмных сооружений и крановых путей».

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 ОТФ представляет собой относительно автономную (завершенную) часть профессиональной деятельности, т.е. ее выполнение должно приводить к получению конкретного(ых) отчуждаемого(ых) результата(ов).

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

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 Специалист по эксплуатации, подъемных сооружений к базовым группам: 2141 Инженеры в промышленности и на производстве, 2142 Инженеры по гражданскому строительству, 2144 Инженеры-механики и 3115 Техники-механики.

Анализ базовой группы 2141 Инженеры в промышленности и на производстве что в типовые функции данного персонала входит выполнение обязанностей по проведению исследовательской работы и проектированию, организации и осуществлению надзора за строительством, эксплуатацией и техническим обслуживанием промышленных процессов и установок.

Они разрабатывают программы для координации производственной деятельности и оценки экономической эффективности и безопасности.

В их обязанности входит:

- изучение должностных инструкций, организационных диаграмм и информации о проекте для определения функций и обязанностей специалистов и рабочих структурных и производственных подразделений, а также для выявления и устранения областей дублирования;
- определение программ нормирования труда и анализ работ, наиболее типичных для определенного занятия, с целью разработки нормативов трудозатрат для эффективного использования рабочей силы;
- анализ использования рабочей силы, схемы объекта, эксплуатационных данных и производственных графиков и расходов для определения оптимальной эффективности

работников и оборудования;

- разработка производственных спецификаций и определение материалов, оборудования, системы трубопроводов, движения материалов, мощностей и размещения установок и систем;

- организация и управление трудовыми ресурсами проектов и доставкой материалов, установок и оборудования;

- определение порядка и регламентов проведения работ, связанных с установкой, модификацией, контролем качества, испытанием, инспектированием и техническим обслуживанием в соответствии с техническими принципами и правилами техники безопасности;

- анализ работы установок для повышения и обеспечения производительности;

- руководство техническим обслуживанием установок, сооружений и оборудования, а также координация требований к новым проектам, исследованиям и графикам технического обслуживания;

- консультирование руководства по вопросам новых методов производства, технологиям и оборудованию;

- поддержание связи с отделами закупок, хранения и контроля для обеспечения устойчивого потока снабжения.

Примеры занятий, отнесенных к данной начальной группе:

Инженер на производстве

Инженер-металловед

Инженер-технолог

Некоторые родственные занятия, отнесенные к другим начальным группам:

Руководитель производственного цеха - 1321

Техник-металлург – 3117

Анализ базовой группы 2144 Инженеры-механики показал, что в типовые функции данного персонала входит выполнение обязанностей по проведению исследований, консультации и разработки, руководят производством машин, воздушных судов, морских и речных судов, производственного оборудования и промышленных установок, оборудования и систем; консультируют и заведуют вопросами их эксплуатации, технического обслуживания и ремонта; а также изучают и консультируют по механическим аспектам определенных материалов, изделий и процессов.

В их обязанности входит:

- консультирование и разработка производственного оборудования и инструментов для обрабатывающей промышленности, горных работ, строительства, сельского хозяйства и других промышленных целей;

- консультирование и разработка паровых двигателей, двигателей внутреннего сгорания и

других неэлектрических моторов и двигателей, используемых для приведения в движение железнодорожных локомотивов, мототранспортных средств или летательных аппаратов, а также для управления промышленным и другим механическим оборудованием;

- консультирование и проектирование корпусов, надстройки и систем приведения в движение судов; механических агрегатов и оборудования для выработки, контроля и использования энергии; систем отопления, вентиляции и охлаждения, рулевых механизмов, насосов и другого механического оборудования;

- консультирование и разработка корпусов летательных аппаратов, шасси и другого оборудования для летательных аппаратов, а также подвесных систем, тормозов, кузовов транспортные средств и других компонентов мототранспортных средств;

- консультирование и разработка неэлектрических узлов приборов и изделий, таких как текстовые процессоры, компьютеры, точные инструменты, камеры и проекторы;

- определение контрольных параметров и технологических процессов для обеспечения эффективной эксплуатации и безопасности машин, механизмов, станков, моторов, двигателей, промышленных установок, оборудования или систем;

- соблюдение соответствия оборудования установленным требованиям, правилам эксплуатации и технического обслуживания.

Примеры занятий, отнесенных к данной начальной группе:

Инженер, самолетостроение

Инженер, судовой

Инженер-конструктор

Инженер-кораблестроитель

Инженер-механик

Некоторые родственные занятия, отнесенные к другим начальным группам:

Техник-механик - 3115

Судовой механик – 3151

Анализ базовой группы 2142 Инженеры по гражданскому строительству показал что Инженеры по гражданскому строительству проводят исследовательскую работу, консультируют, проектируют и руководят строительством; осуществляют эксплуатацию гражданских объектов; а также изучают и консультируют по технологическим аспектам, связанным с определенными материалами.

В их обязанности входит:

- проведение исследовательской работы и разработка новых или усовершенствование существующих теорий и методов, связанных с гражданским строительством;

- проектирование сооружений, таких как мосты, плотины, доки, дороги, аэропорты,

железные дороги, каналы, трубопроводы, канализационные системы и системы паводкового сброса, а также промышленные и другие крупные здания;

- определение методов строительства, материалов и стандартов качества, а также руководство строительными работами;

- определение систем контроля для обеспечения эффективного использования сооружений, безопасности и защиты окружающей среды;

- организация и контроль технического обслуживания и ремонта существующих гражданских сооружений;

- анализ поведения почв и горных пород под давлением предлагаемых к сооружению строений, а также проектирование фундаментов сооружений;

- анализ устойчивости сооружений и испытания поведения и прочности материалов, используемых для их строительства.

Примеры занятий, отнесенных к данной начальной группе:

Инженер по гражданскому строительству

Инженер строительной лаборатории

Инженер-строитель

Некоторые родственные занятия, отнесенные к другим начальным группам:

Управляющий в сфере гражданского строительства - 1323

Горный инженер - 2146

Металлург - 2146

Проектировщик городской инфраструктуры - 2164

Анализ базовой группы 3115 Техники – механики, показывает, что в типовые функции данного персонала входит выполнение 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, входящих в базовую группу:

Техник (механик) авиационный по эксплуатации воздушных судов

Техник по инструменту

Техник-механик.

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 выделилось четыре самостоятельные обобщенные трудовые функции (ОТФ), которые отражают разделение труда специалистов, выполняющих работы по организации эксплуатации, монтажа, наладки, ремонта и технического обслуживания, а также реконструкции и модернизации подъемных сооружений (Табл. 1).

Таблица 1

<b>Обобщённые трудовые функции (ОТФ)</b>	
<b>А</b>	Организация эксплуатация подъёмных сооружений
<b>В</b>	Организация технического обслуживания и ремонта подъемных сооружений и крановых путей

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 и В (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

Наименование трудовой функции	Код	Уровень (подуровень) квалификации
<b>А/01.</b> Подготовка к проведению строительных, монтажных или погрузочно-разгрузочных работ	А.01/6	6
<b>А/02.</b> Организация и контроль ведения работ подъёмными сооружениями в соответствии с правилами безопасности, проектами производства работ, технологическими картами, технологическими регламентами и нарядами-допусками	В.01/6	6
<b>В/01.</b> Обеспечение подготовки подъемных сооружений и крановых путей к проведению технического обслуживания и ремонта	В.01/6	6
<b>В/02.</b> Обеспечение содержания подъемных сооружений и крановых путей в работоспособном состоянии, путем проведения периодических осмотров, технических обслуживания и ремонтов в установленные графиком сроки	В.02/6	6
<b>В/03.</b> Обеспечение подготовки подъемных сооружений к техническому освидетельствованию, а также обеспечение подготовки к обследованию подъемных сооружений, отработавших нормативный срок службы	В.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 – Начальник цеха (участка) и Мастер участка, а также профессии Производитель работ (прораб) включенным в Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих (ЕКС и общероссийский классификатор видов экономической деятельности (ОКВЭД);
- инструкций по эксплуатации грузоподъемных кранов и оборудования, поставляемых изготовителями, в том числе и иностранными;
- результатов интервьюирования экспертов и специалистов в области технического обслуживания и ремонта, а также в области оценки соответствия подъемных сооружений;



- Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения» утвержденные приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 12 ноября 2013 г. № 533.

- РД 10-34-93 «Типовая инструкция для лиц, ответственных за безопасное производство работ кранами»;

- ВСН 413-80 «Инструкция по монтажу подъемно-транспортного оборудования»;

- РД 10-117-95 «Требования к устройству и безопасной эксплуатации рельсовых путей козловых кранов»

- РД 50-48-0075.03.05 «Рекомендации по устройству и безопасной эксплуатации надземных крановых путей».

## **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 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 «Специалист по эксплуатации подъемных сооружений» 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»,	Исполнительный директор

		г. Санкт-Петербург	
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, Свердловская область	Профессор кафедры «Подъемно-транспортные машины и роботы»
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	ООО «КРАН СЕРВИС» -ИКЦ, г. Набережные	директор

	Оглямович	Челны, Республика Татарстан	
26	Юрищев Владимир Александрович	ООО «ДВ НИИПТМАШ», г. Артем, Приморский край	Генеральный директор

*На втором этапе* проведен предварительный анализ вида профессиональной деятельности «Эксплуатация, техническое обслуживание, ремонт подъёмных сооружений и крановых путей». 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 «Специалист по эксплуатации подъемных сооружений».

*На третьем этапе* был разработан проект Функциональной карты вида профессиональной деятельности «Эксплуатация, техническое обслуживание, ремонт подъёмных сооружений и крановых путей». 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 «Эксплуатация, техническое обслуживание, ремонт подъёмных сооружений и крановых путей»;

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 «Специалист по эксплуатации подъёмных сооружений» 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;

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, строительного-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 «Востокподъемтрансаш» (приказ № 13 от 31.07.1986 г. по ПО). КБ (г. Артем) ПО «Востокподъемтрансаш» 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 Востокподъемтрансаш» (приказ № 127 от 25.12.1992 г.) ТОО «КБ Востокподъемтрансаш» с 01.07.1999 г. переименовано в ООО «КБ Востокподъемтрансаш» (приказ № 85 от 29.06.1999 г.).

В 2000 году на основе ООО «КБ Востокподъемтрансаш» 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 «Бурья-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, рейферных 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 № 58А150780 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).

Участствует 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 подъемных 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 подъемников, железнодорожных и автомобильных мостов, галерей и прочее) на опасных производственных объектах.

2. Техническое диагностирование и экспертное обследование подъемных 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 подъемных 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 подъемных 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 подъемных сооружений, объектов котлонадзора.

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

#### Проектирование

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

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

3. Разработка проектов производства строительно-монтажных работ, технологических карт погрузочно-разгрузочных работ грузоподъемными 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 Konecranes (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 грузоподъемных 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 внутрипортовый 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 подъемно-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 Подъемно-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 «Подъемно-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 строительного-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. Технический регламент Таможенного союза «Безопасность машин и оборудования» ТР ТС 010/2011;
2. Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ;
3. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения» утвержденные приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 12 ноября 2013 г. № 533;
4. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения» утвержденные приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 12 ноября 2013 г. № 533;
5. РД 10-34-93 «Типовая инструкция для лиц, ответственных за безопасное производство работ кранами»;
6. ВСН 413-80 «Инструкция по монтажу подъемно-транспортного оборудования»;
7. РД 10-117-95 «Требования к устройству и безопасной эксплуатации рельсовых путей козловых кранов»;
8. РД 50-48-0075.03.05 «Рекомендации по устройству и безопасной эксплуатации надземных крановых путей».
9. 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.

10. 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, внесёнными 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).

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

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

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

14. "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)

15. 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

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

17. 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"

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

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

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

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

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

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

24. 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://sovetslift.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

