



**НАЦИОНАЛЬНЫЙ СОВЕТ
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ КВАЛИФИКАЦИЯМ**



СОВЕТ ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ КВАЛИФИКАЦИЯМ В ОБЛАСТИ СВАРКИ

Саморегулируемая организация Некоммерческое партнерство «Национальное агентство контроля сварки»

109469, г. Москва, ул. Марьинский Парк, д. 23, корп. 3

Тел./факс: +7 (499) 784-72-75, +7 (499) 784-77-00 E-mail: spks@naks.ru Web: www.naks.ru

ОГРН: 1097799014004 ИНН/КПП: 7723367927/772301001 ОКПО: 62782361

РЕЗУЛЬТАТЫ МОНИТОРИНГА В 2019г. РЫНКА ТРУДА В ОБЛАСТИ СВАРКИ И РОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ, НЕРАЗРУШАЮЩЕГО КОНТРОЛЯ И РАЗРУШАЮЩИХ ИСПЫТАНИЙ

Содержание

1. Введение
2. Всероссийское анкетирование работодателей
3. Профессиональное образование и обучение
4. Профессиональное регулирование
 - 4.1. Профессиональные стандарты
 - 4.2. Профессиональные квалификации
 - 4.3. Изменения в выпусках ЕТКС
5. Выводы

1. Введение

Мониторинг проводится Советом по профессиональным квалификациям в области сварки (далее – Совет), созданным по решению Национального совета при Президенте РФ по профессиональным квалификациям (НСПК) от 29 июля 2014 года. НСПК наделил Совет следующими полномочиями:

- проведение не реже раза в 2 года мониторинга рынка труда, обеспечение его потребностей в квалификациях и профессиональном образовании;
- разработка и актуализация профессиональных стандартов и квалификационных требований;
- 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;
- организация независимой оценки квалификации работников или лиц, претендующих на осуществление определенного вида трудовой деятельности по определенному виду профессиональной деятельности.

В 2015 году Советом был проведен первый масштабный анализ рынка труда в области сварки. Анализ проводился на основании данных массового анкетирования Минтруда РФ и Совета, экспертного опроса специалистов в области сварки, анализа сайтов по поиску/предложению работы (hh.ru, rabota.ru, job.ru), данных Федеральной службы по труду и занятости (trudvsem.ru), обсуждения в рабочих группах, а также дополнительно справочно использовались Общероссийские классификаторы (ОКЗ, ОКВЭД, ОКПДТР, ОКСО, ЕТКС). Результаты анализа рынка труда в области сварки были представлены в Обзоре сектора, выпущенном в ноябре 2015 года.

Мониторинг рынка труда проводился в границах сектора Сварка (Сварка, родственные процессы (термическая резка, пайка, термообработка), технические испытания (неразрушающий контроль и разрушающие испытания), исследования, контроль и сертификация, обслуживание оборудования и машин для сварки (ремонт, монтаж, наладка), профессиональное образование и обучение), определенных по результатам обзора сектора сварка и родственные процессы в 2015 г. По результатам мониторинга 1 раз в 2 года формируется и размещается на сайте Совета отчет.

В 2018 году в рамках работы комиссии по мониторингу рынка труда был проведен анализ потребности рынка труда в профессиональном стандарте «Паяльщик». В марте 2018 года прошла информационно-практическая конференция «Новейшие технологии, оборудование и материалы для пайки. Современное состояние и перспективы. Возможности импортозамещения», организованная «Московским Межотраслевым Альянсом Главных Сварщиков», Московским Авиационным Институтом и Союзом профессиональных паяльщиков им. С.Н. Лоцманова. В сентябре 2018 года в Тольяттинском государственном университете прошла международная научно-техническая конференция «Пайка-2018». По результатам заседания было принято решение о взаимодействии СРО Ассоциация «НАКС» и Союза профессиональных паяльщиков им. С.Н. Лоцманова по вопросам разработки национальных и профессиональных стандартов в области пайки. Также комиссией по мониторингу рынка труда было подготовлено и направлено руководителю комиссии по профессиональным стандартам предложение о разработке профессионального стандарта «Паяльщик».

В связи с утверждением Минтруда РФ профессиональных стандартов, и утверждением НСПК соответствующих им 104-х наименований квалификаций, а так же с исключением отдельных квалификационных характеристик профессий рабочих в Едином тарифно-квалификационном справочнике работ и профессий рабочих (ЕТКС) (Приказ Минтруда России №215 от 09.04.2018г. «О внесении изменений в некоторые выпуски Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий

рабочих»), анкеты для массового анкетирования работодателей в 2019 году составлялись исходя из существующих, утвержденных 104-х профессиональных квалификаций и соответствующих им профессий по ЕТКС и Справочнику востребованных на рынке труда, новых и перспективных профессий.

2. Всероссийское анкетирование работодателей

В 2019 году Советом проведено очередное всероссийское анкетирование работодателей – промышленных предприятий, осуществляющих деятельность в области сварки, родственных процессов (термическая резка, пайка), неразрушающего контроля и механических испытаний.

Цель опроса – определить актуальную и прогнозируемую потребность работодателей в работниках по ключевым профессиональным квалификациям в области сварочного производства и соответствующим им профессиям, в том числе определить достаточность квалификации работников, соответствие профессиональных навыков выпускников образовательных организаций требованиям работодателей, причины дефицита некоторых профессий сектора, потребности в профессиональном образовании, а также определить меры, необходимые для обеспечения профессиональными кадрами.

Перечень профессиональных квалификаций и соответствующих им профессий, по которым проводилось анкетирование, сформирован на основании нескольких источников данных: всестороннего анализа данных, полученных в результате исследования существующих государственных классификаторов, профессиональных стандартов «Сварщик», «Сварщик-оператор полностью механизированной, автоматической и роботизированной сварки», «Резчик термической резки металлов», «Контролер сварочных работ», «Специалист сварочного производства», «Специалист по неразрушающему контролю», «Специалист по механическим испытаниям сварных соединений и наплавленного металла», зарегистрированных в Минюсте России, реестра сведений о проведении независимой оценки квалификации Национального агентства развития квалификаций, данных сайтов предложения работы (trudvsem.ru, hh.ru, superjob.ru, rabota.yandex.ru и других сайтов поиска работы и кадровых агентств). Данные профессиональные квалификации и соответствующие им профессии являются ключевыми для сектора сварки.

В анкетировании приняло участие 921 предприятие.

Ниже приведен анализ структуры опрошенных с учетом формы собственности и размера¹ организаций, а также территориального распределения (Таблицы 1 – 4).

Таблица 1.
Распределение опрошенных организаций по форме собственности

Форма собственности	Количество опрошенных организаций, шт.	Доля опрошенных организаций, %
государственная	43	4,6
частная	819	89
муниципальная	8	0,8
иностранная, совместная российская и иностранная	10	1
собственность с государственным участием	37	4

¹ Критерий размера «численность сотрудников» – классификация в соответствии с Федеральным законом от 24.07.2007г. № 209-ФЗ: микро предприятия – до 15 человек, малые – от 16 до 100, средние – от 101 до 250, крупные - от 250 человек.

собственность общественных и религиозных организаций (объединений)	4	0,6
Всего	921	100

Таблица 2.
Распределение опрошенных организаций по численности сотрудников

Размер организации	Количество опрошенных организаций, шт.	Доля опрошенных организаций, %
микро	62	7
малые	220	24
средние	160	17
крупные	479	52
Всего	921	100

Рисунок 1.
Распределение опрошенных организаций по численности сотрудников



Таблица 3.
Распределение опрошенных организаций по территориальному признаку

Федеральный округ (ФО) РФ	Количество опрошенных организаций, расположенных в соответствующем ФО, шт.	Доля опрошенных организаций, расположенных в соответствующем ФО, %
Центральный ФО	187	20
Южный ФО	78	9
Северо-Западный ФО	124	13
Дальневосточный ФО	37	4
Сибирский ФО	88	10
Уральский ФО	129	14
Приволжский ФО	266	29
Северо-Кавказский ФО	12	1
Всего	921	100

Рисунок 2.
Распределение опрошенных организаций по территориальному признаку

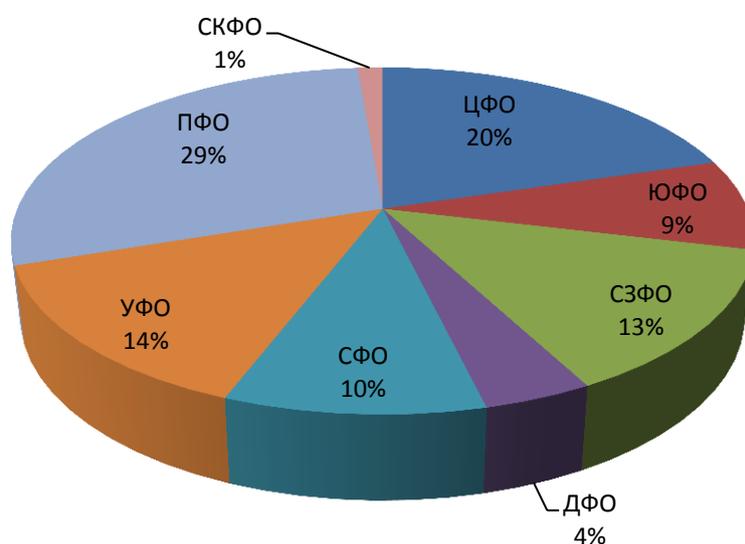


Таблица 4.
Распределение опрошенных организаций по субъектам РФ

Субъект РФ	Количество опрошенных организаций, расположенных в соответствующем субъекте РФ, шт.
Республика Татарстан	42
Московская область	40
Ямало-Ненецкий автономный округ	38
Удмуртская Республика	32
Ленинградская область	30
Самарская область	30
Пермский край	29
Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	26
Краснодарский край	24
Саратовская область	24
Пензенская область	23
Свердловская область	22
Республика Башкортостан	22
Алтайский край	20
Тюменская область	20
Республика Коми	19
Нижегородская область	16
Приморский край	16
Вологодская область	16
Оренбургская область	16
Волгоградская область	15
Ростовская область	15
Тульская область	15
Республика Мордовия	15
Мурманская область	14
Красноярский край	13
Калининградская область	12
Воронежская область	12
Новгородская область	12
Омская область	12

Томская область	12
Астраханская область	12
Челябинская область	11
Ставропольский край	10
Смоленская область	10
Кировская область	10
Курская область	10
Липецкая область	10
Республика Крым	10
Тамбовская область	10
Чувашская Республика	10
Рязанская область	10
Новосибирская область	9
Ярославская область	9
Курганская область	9
Республика Бурятия	9
Кемеровская область	9
Иркутская область	8
Белгородская область	8
Орловская область	7
Архангельская область	6
Брянская область	6
Хабаровский край	5
Калужская область	5
Владимирская область	5
Ивановская область	4
Костромская область	4
Республика Марий Эл	3
Забайкальский край	2
Республика Карелия	2
Псковская область	1
Карачаево-Черкесская Республика	1
Республика Саха (Якутия)	1
Сахалинская область	1
Ульяновская область	1

Магаданская область	1
---------------------	---

Распространенность и востребованность работодателями ключевых профессиональных квалификаций и соответствующих им профессий сектора.

Как показал опрос, общее число работников, занятых по 104-м профессиональным квалификациям и соответствующим им 23 профессиям и наименованиям должностей в сварочном производстве сектора на опрошенных предприятиях, составило 117 692 человека.

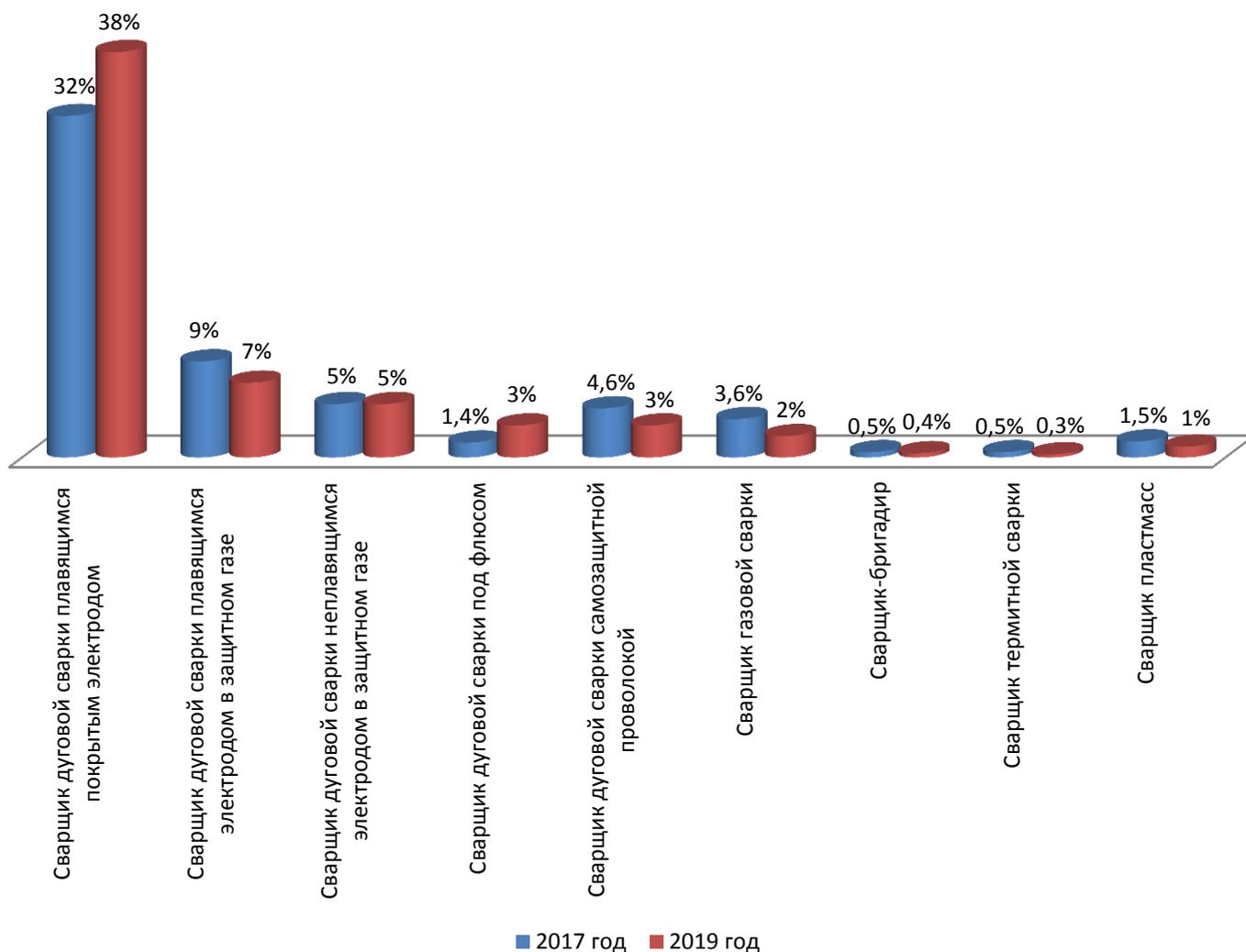
В Таблицах 5-11 выделены наиболее массовые профессиональные квалификации и соответствующие им профессии.

*Таблица 5.
Квалификации и профессии, соответствующие профессиональному стандарту «Сварщик»*

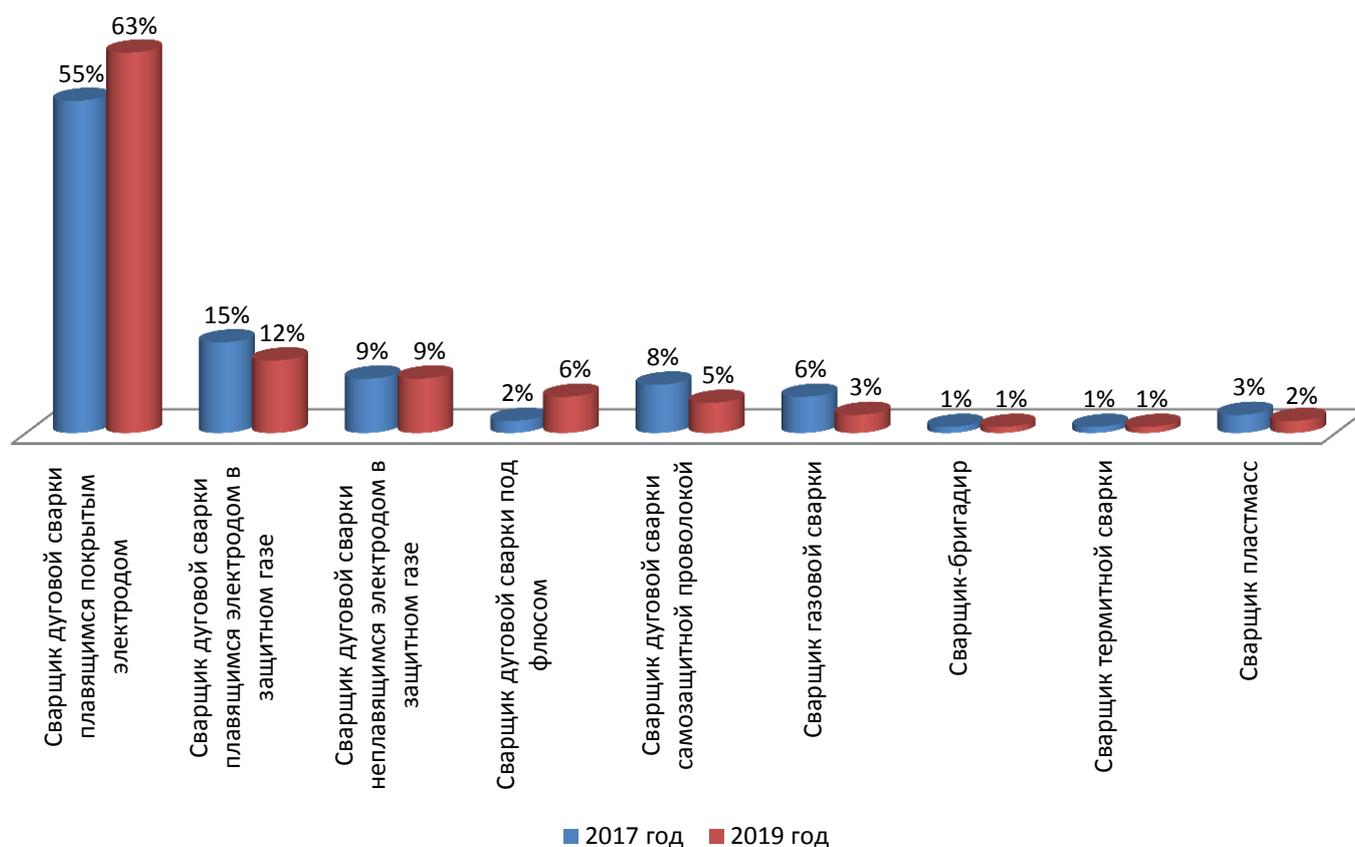
Профессиональные квалификации	Наименование профессии согласно ЕТКС	Всего работников по квалификации по всем организациям, чел.
Сварщик дуговой сварки плавящимся покрытым электродом (2, 3, 4 уровни квалификации)	Электрогазосварщик (2-6-й разряды)	44 709
	Электросварщик ручной сварки (2-6-й разряды)	
Сварщик дуговой сварки плавящимся электродом в защитном газе (2, 3, 4 уровни квалификации)	Электрогазосварщик (2-6-й разряды)	8 449
	Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах (2-6-й разряд)	
Сварщик дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе (2, 3, 4 уровни квалификации)	Электрогазосварщик (2-6-й разряды)	6 472
	Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах (2-6-й разряд)	
Сварщик дуговой сварки под флюсом (2, 3, 4 уровни квалификации)	Электрогазосварщик (2-6-й разряды)	4 111
	Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах (2-6-й разряд)	
Сварщик дуговой сварки самозащитной проволокой (2, 3, 4 уровни квалификации)	Электрогазосварщик (2-6-й разряды)	3 558
	Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах (2-6-й разряд)	
Сварщик газовой сварки (2, 3, 4 уровни квалификации)	Электрогазосварщик (2-6-й разряды)	2 134
	Газосварщик (2-6-й разряды)	
Сварщик-бригадир (4 уровень квалификации)	Газосварщик (6-й разряд)	410
	Сварщик термитной сварки (5-й разряд)	
	Электрогазосварщик (6-й разряд)	
	Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах (6-й разряд)	
	Электросварщик ручной сварки (6-й разряд)	
	Сварщик пластмасс (4-й разряд)	
Сварщик термитной сварки (2, 3 уровни квалификации)	Сварщик термитной сварки (2-5-й разряды)	360
Сварщик нагретым газом (2, 3 уровни квалификации)	Сварщик пластмасс (1-4-й разряды)	164
Сварщик нагретым инструментом (2, 3 уровни квалификации)		786
Сварщик экструзионной сварки 2, 3 уровни квалификации)		167

Рисунок 3.

Сравнительный анализ квалификаций, востребованных работодателями (% от всех квалификаций по результатам опроса в 2017 и 2019 годах)



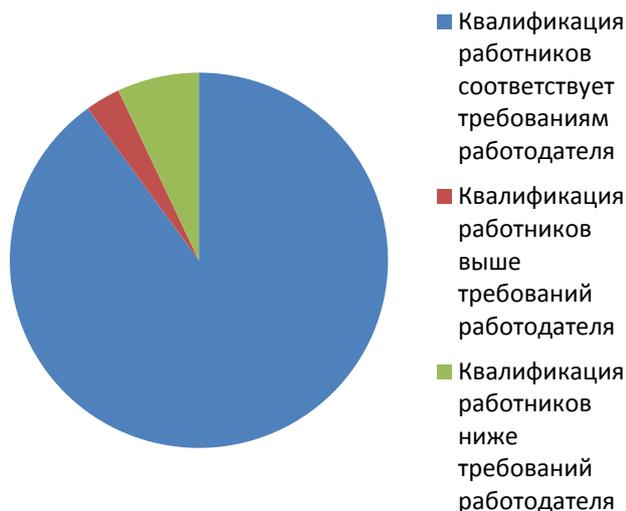
Сравнительный анализ квалификаций, востребованных работодателями (% от всех квалификаций в рамках профстандарта «Сварщик» по результатам опроса в 2017 и 2019 годах)



Как показал опрос, самыми востребованными квалификациями в рамках профстандарта «Сварщик» являются квалификации «Сварщик дуговой сварки плавящимся покрытым электродом (2-4 уровень квалификации)». Востребованность работников, обладающих данными квалификациями, по сравнению с опросом в 2016-2017 годах увеличилась. Востребованность сварщиков газовой сварки, сварщиков пластмасс, сварщиков на полуавтоматических машинах по сравнению с опросом в 2016-2017 годах снизилась. Общая тенденция такова, что востребованность ручных процессов сварки преобладает над механизированными процессами. Причинами могут служить как высокая стоимость оборудования для механизированных процессов сварки, так и отсутствие на рынке труда специалистов, имеющих высокую квалификацию по данным процессам. Результаты мониторинга выявили необходимость актуализации профессионального стандарта «Сварщик» в соответствии с замечаниями, поступившими от машиностроительных предприятий, Минтруда РФ и других организаций, учетом информационных технологий, используемых в данном виде профессиональной деятельности. Было принято решение о разделении данного профессионального стандарта на несколько стандартов с привязкой к процессам сварки.

В целом, квалификация 90% работников, задействованных в опрошенных организациях, соответствует требованиям работодателей. Также есть работники, квалификация которых ниже требований работодателей (7%) и выше требований работодателей (3%). В качестве основных причин несоответствия квалификации сотрудников требованиям работодателя 275 организаций отметили недостаток опыта работы, 120 организаций отметили нововведения на предприятии и 258 организаций отметили недостаточную базовую подготовку.

Соответствие квалификации работников требованиям работодателя



Причины несоответствия квалификации работников требованиям работодателя



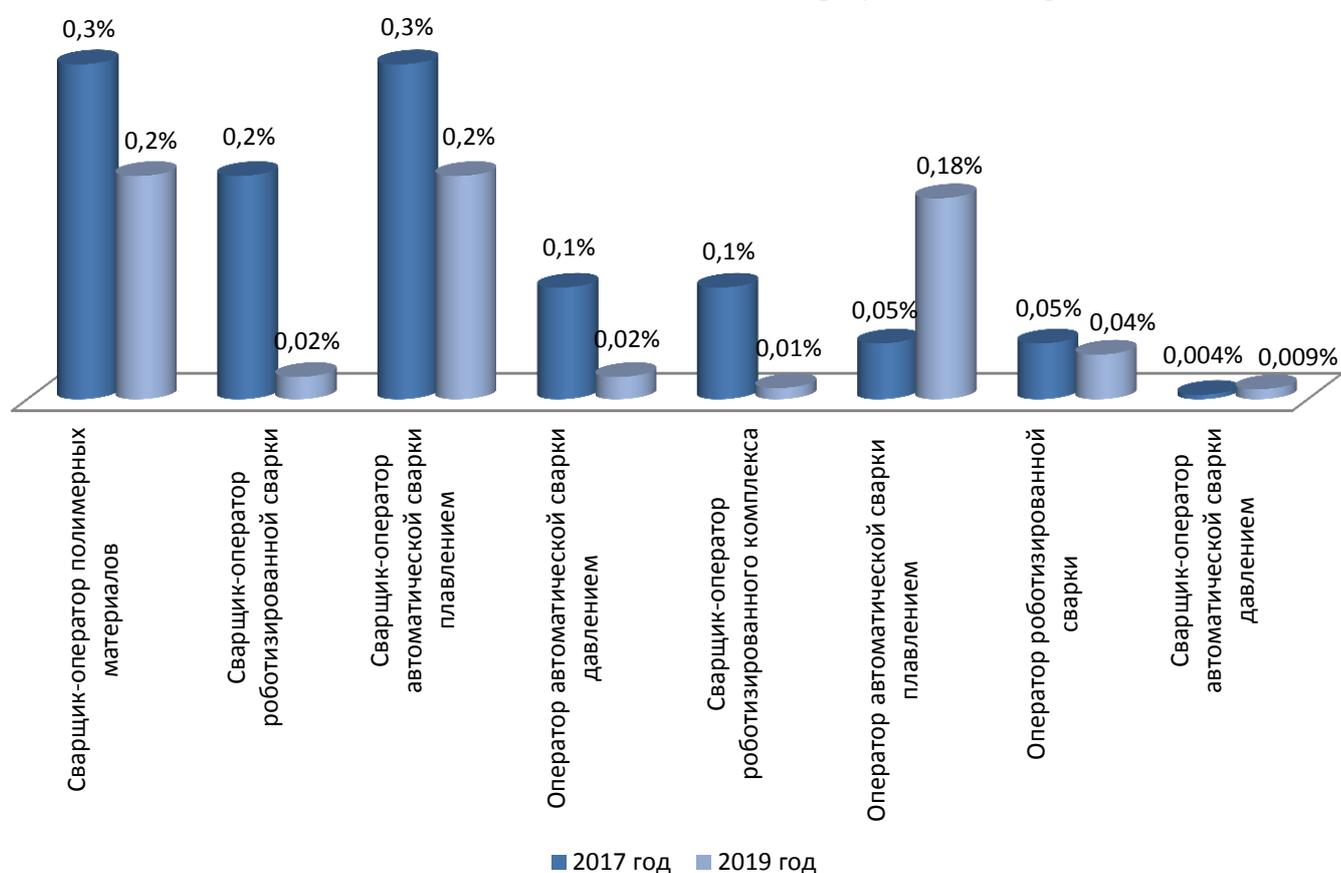
Таблица 6.
Квалификации и профессии, соответствующие профессиональному стандарту «Сварщик-оператор полностью механизированной, автоматической и роботизированной сварки»

Профессиональные квалификации	Наименование профессии согласно ЕТКС	Всего работников по квалификации по всем организациям, чел.
Сварщик-оператор автоматической сварки плавлением металлических материалов (4 уровень квалификации)	Электровибронаплавщик 4-го разряда	215
	Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах 6-го разряда	
Оператор автоматической сварки плавлением металлических материалов высококонцентрированным источником нагрева (3 уровень квалификации)	Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах 2-3-го разряда	162
Оператор автоматической сварки полимерных материалов (3 уровень квалификации)	Сварщик пластмасс 1-2-го разряда	160
Сварщик-оператор автоматической сварки полимерных материалов (4 уровень квалификации)		77
Оператор автоматической сварки плавлением металлических материалов (3 уровень квалификации)	Электровибронаплавщик 2-3-го разряда	53
	Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах 2-3-го разряда	
Оператор роботизированной сварки (3 уровень квалификации)	Сварщик на диффузионно-сварочных установках 3-го разряда	49
	Сварщик на машинах контактной (прессовой) сварки 3-го разряда	
	Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах 2-3-го разряда	
Оператор автоматической сварки давлением металлических материалов (3 уровень квалификации)	Сварщик на диффузионно-сварочных установках 3-го разряда	29
	Сварщик на машинах контактной (прессовой) сварки 3-го разряда	
	Электровибронаплавщик 2-3-го разряда	
	Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах 2-3-го разряда	

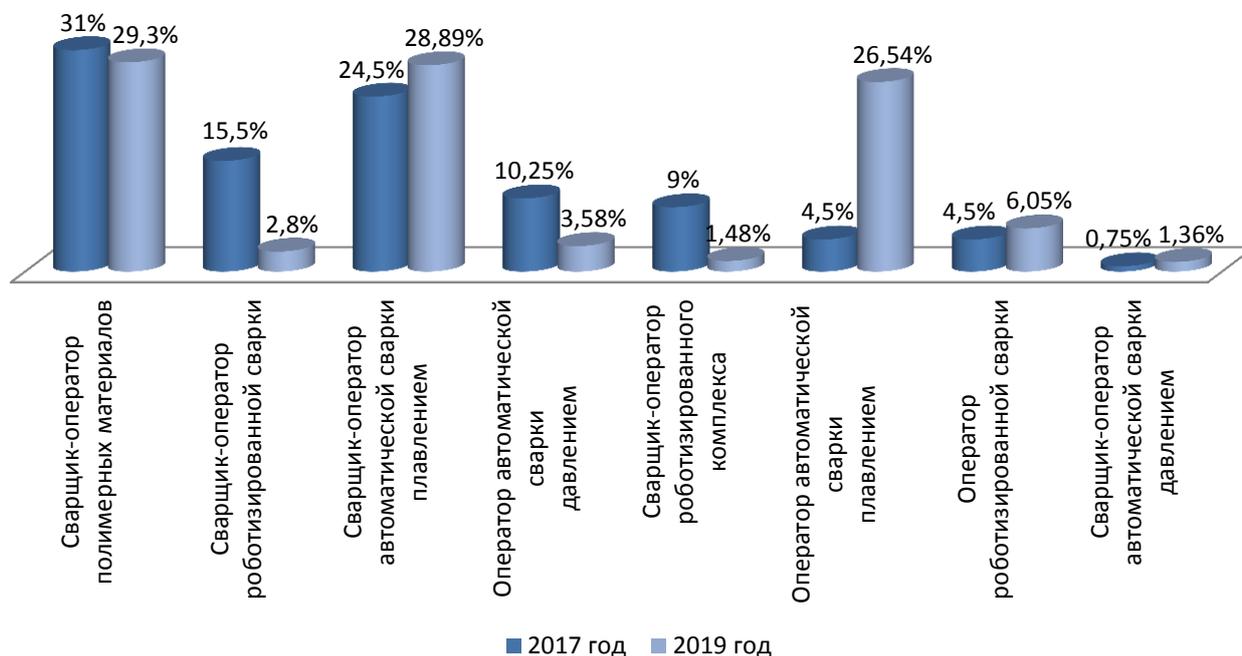
Сварщик-оператор роботизированной сварки (5 уровень квалификации)	Оператор лазерных установок 5-6-го разряда	23
	Сварщик на машинах контактной (прессовой) сварки 5-го разряда	
	Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах 6-го разряда	
Сварщик-оператор автоматической сварки плавлением металлических материалов высококонцентрированным источником нагрева (4 уровень квалификации)	Оператор лазерных установок 5-6-го разряда	19
	Сварщик на электронно-лучевых сварочных установках 6-го разряда	
	Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах 6-го разряда	
Сварщик-оператор роботизированного комплекса (5 уровень квалификации)	Оператор лазерных установок 5-6-го разряда	12
	Сварщик на машинах контактной (прессовой) сварки 5-го разряда	
	Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах 6-го разряда	
Сварщик-оператор автоматической сварки давлением металлических материалов (4 уровень квалификации)	Сварщик на диффузионно-сварочных установках 6-го разряда	11
	Сварщик на машинах контактной (прессовой) сварки 5-го разряда	
	Электровибронаплавщик 4-го разряда	
	Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах 6-го разряда	

Рисунок 5.

Сравнительный анализ квалификаций, востребованных работодателями (% от всех квалификаций по результатам опроса в 2017 и 2019 годах)



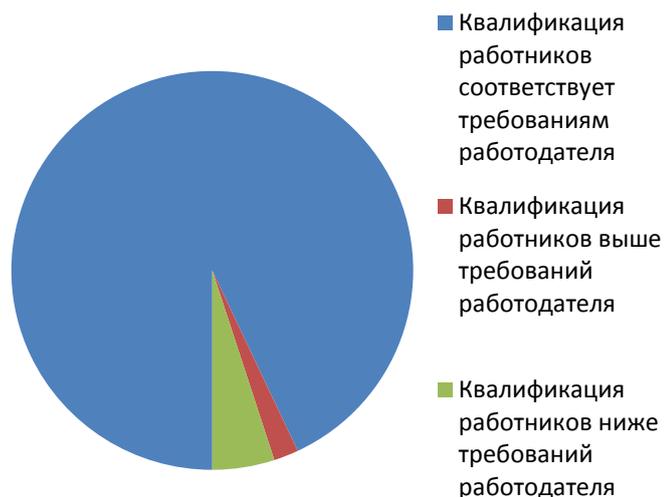
Сравнительный анализ квалификаций, востребованных работодателями (% от всех квалификаций в рамках профстандарта «Сварщик-оператор полностью механизированной, автоматической и роботизированной сварки» по результатам опроса в 2017 и 2019 годах)



Анкетирование показало, что самыми востребованными квалификациями в рамках профстандарта «Сварщик-оператор полностью механизированной, автоматической и роботизированной сварки» являются квалификации Сварщик-оператор полимерных материалов, сварщик-оператор автоматической сварки плавлением и оператор автоматической сварки плавлением. Востребованность работников, обладающих квалификациями сварщик-оператор автоматической сварки плавлением, оператор автоматической сварки плавлением и оператор роботизированной сварки, по сравнению с опросом в 2016-2017 годах увеличилась, а востребованность работников, обладающих квалификациями сварщик-оператор роботизированной сварки, оператор автоматической сварки давлением, сварщик-оператор роботизированного комплекса, по сравнению с опросом в 2016-2017 годах снизилась. На прежнем, высоком, уровне остается востребованность в сварщиках-операторах полимерных материалов и связано это с тем, что все больше организаций (например в сфере ЖКХ) переходят на работу с полимерными материалами. Общая же картина такова, что востребованность ручных процессов и механизированных процессов сварки преобладает над автоматическими и роботизированными процессами. Причинами могут служить как высокая стоимость оборудования для автоматических и роботизированных процессов сварки, так и отсутствие на рынке труда специалистов, имеющих высокую квалификацию по данным процессам, ввиду отсутствия обучения по данным квалификациям. Результаты мониторинга выявили необходимость актуализации профессионального стандарта «Сварщик-оператор полностью механизированной, автоматической и роботизированной сварки» в соответствии с замечаниями, поступившими от машиностроительных предприятий, Минтруда РФ и других организаций, учетом информационных технологий, используемых в данном виде профессиональной деятельности. Было принято решение о разделении данного профессионального стандарта на несколько стандартов с привязкой к процессам сварки.

В целом, квалификация 93% работников, задействованных в опрошенных организациях, соответствует требованиям работодателей. Также есть работники, квалификация которых ниже требований работодателей (5%) и выше требований работодателей (2%). В качестве основных причин несоответствия квалификации сотрудников требованиям работодателя 8 организаций отметили недостаток опыта работы, 2 организации отметили нововведения на предприятии и 11 организаций отметили недостаточную базовую подготовку.

Соответствие квалификации работников требованиям работодателя



Причины несоответствия квалификации работников требованиям работодателя



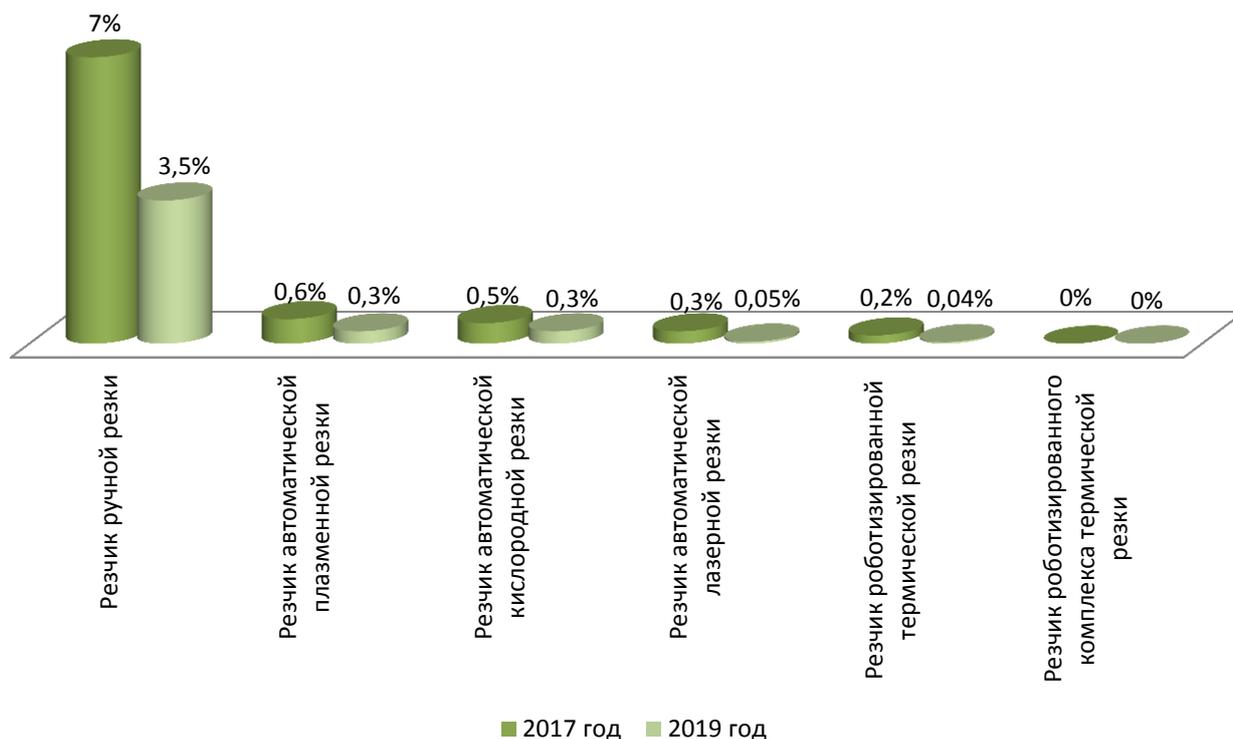
Таблица 7.
 Квалификации и профессии, соответствующие профессиональному стандарту «Резчик термической резки металла»

Профессиональные квалификации	Наименование профессии согласно ЕТКС	Всего работников по квалификации по всем организациям, чел.
Резчик ручной кислородной резки (2, 3 уровни квалификации)	Газорезчик 3-5-го разряда	3 047
Резчик ручной плазменной резки (2, 3 уровни квалификации)	Газорезчик 3-5-го разряда	1 020
Оператор автоматической кислородной резки (3 уровень квалификации)	Газорезчик 1-2-го разряда	202
	Оператор проекционной аппаратуры и газорезательных машин 2-го разряда	
Оператор автоматической плазменной резки (3 уровень квалификации)	Газорезчик 1-2-го разряда	157
	Оператор проекционной аппаратуры и газорезательных машин 2-го разряда	
Резчик-оператор автоматической плазменной резки (4 уровень квалификации)	Газорезчик 5-го разряда	154
	Оператор проекционной аппаратуры и газорезательных машин 4-го разряда	
Резчик-оператор автоматической кислородной резки (4 уровень квалификации)	Газорезчик 5-го разряда	146
	Оператор проекционной аппаратуры и газорезательных машин 4-го разряда	
Оператор автоматической лазерной резки (3 уровень квалификации)	Газорезчик 1-2-го разряда	40
	Оператор лазерных установок 3-го разряда	
	Оператор проекционной аппаратуры и газорезательных машин 2-го разряда	
Оператор роботизированной термической резки (3 уровень квалификации)	Газорезчик 1-2-го разряда	32
	Оператор лазерных установок 3-го разряда	
	Оператор проекционной аппаратуры и газорезательных машин 2-4-го разряда	
Резчик-оператор автоматической лазерной резки (4 уровень квалификации)	Газорезчик 5-го разряда	13
	Оператор проекционной аппаратуры и газорезательных машин 4-го разряда	
	Оператор лазерных установок 5-6-го разряда	

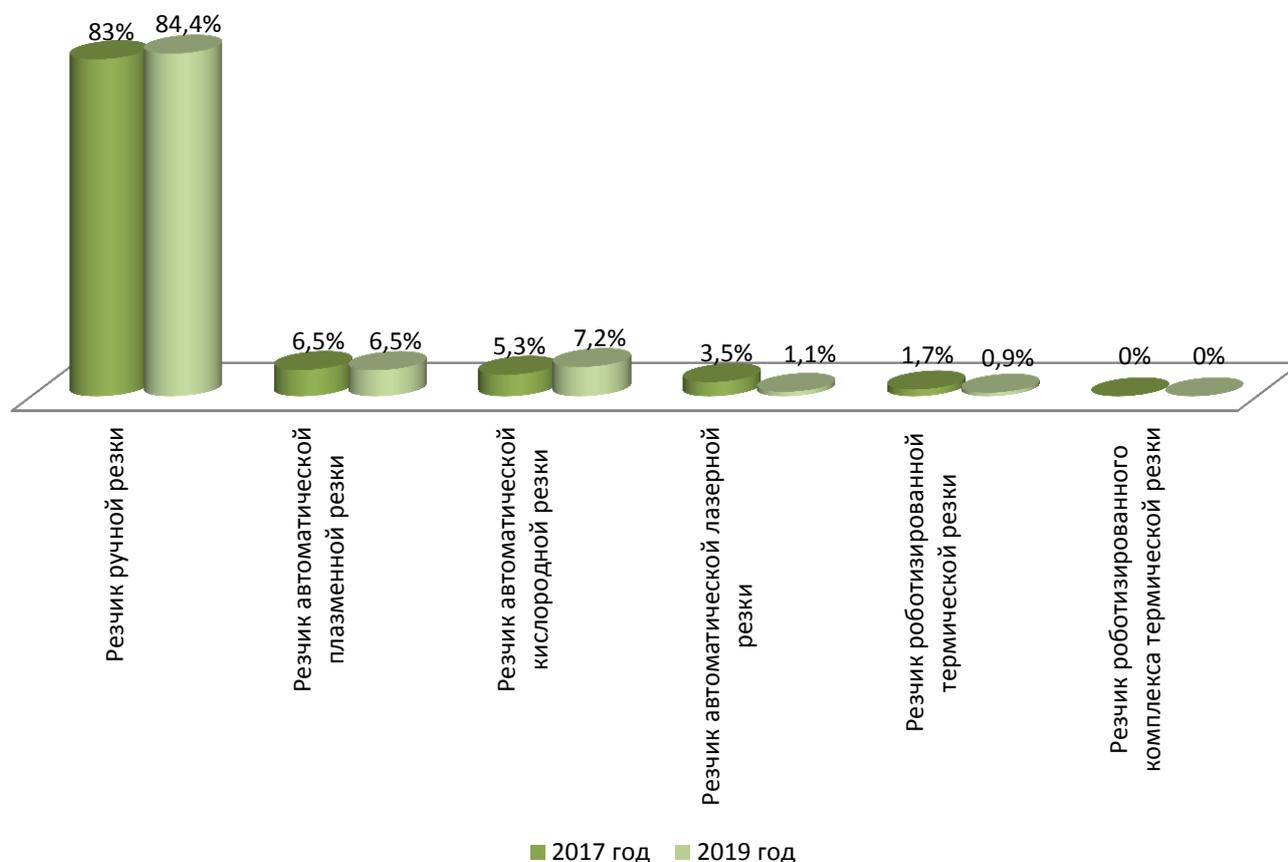
Резчик-оператор роботизированной термической резки (5 уровень квалификации)	Оператор проекционной аппаратуры и газорезательных машин 4-го разряда	10
	Оператор лазерных установок 5-6-го разряда	
Резчик-оператор роботизированного комплекса термической резки (5 уровень квалификации)	Оператор проекционной аппаратуры и газорезательных машин 4-го разряда	0
	Оператор лазерных установок 5-6-го разряда	

Рисунок 7.

Сравнительный анализ квалификаций, востребованных работодателями (% от всех квалификаций по результатам опроса в 2017 и 2019 годах)



Сравнительный анализ квалификаций, востребованных работодателями (% от всех квалификаций в рамках профстандарта «Резчик термической резки металла» по результатам опроса в 2017 и 2019 годах)

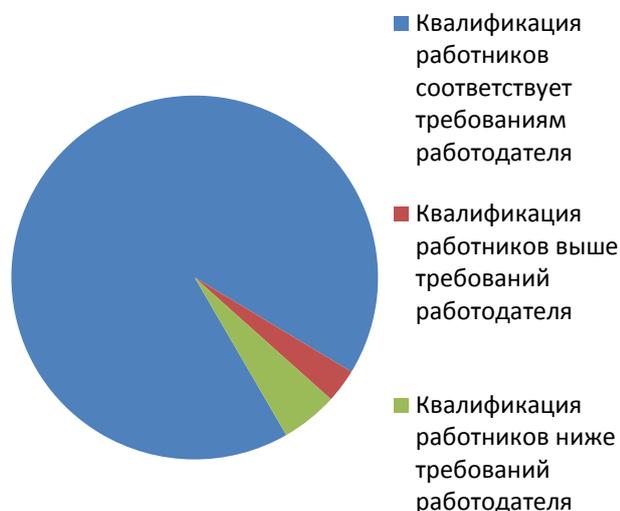


Опрос показал, что самыми востребованными квалификациями в рамках профстандарта «Резчик термической резки металла» являются квалификации «Резчик ручной кислородной резки (2-3 уровень квалификации)» и «Резчик ручной плазменной резки (2-3 уровень квалификации)». По сравнению с опросом в 2016-2017 годах увеличилась востребованность работников, обладающих квалификациями «Оператор автоматической кислородной резки (3 уровень квалификации)» и «Резчик-оператор автоматической кислородной резки (4 уровень квалификации)». Востребованность работников, обладающих квалификациями «Оператор автоматической лазерной резки (3 уровень квалификации)», «Резчик-оператор автоматической лазерной резки (4 уровень квалификации)», «Оператор роботизированной термической резки (3 уровень квалификации)», «Резчик-оператор роботизированной термической резки (5 уровень квалификации)», по сравнению с опросом в 2016-2017 годах снизилась. Общая же картина такова, что востребованность ручных процессов резки преобладает над автоматическими и роботизированными процессами. Причинами могут служить как высокая стоимость оборудования для автоматической и роботизированной резки, так и отсутствие на рынке труда специалистов, имеющих высокую квалификацию по данным процессам, ввиду отсутствия обучения по данным квалификациям. Результаты мониторинга выявили необходимость актуализации профессионального стандарта «Резчик термической резки металла» в соответствии с замечаниями, поступившими от машиностроительных предприятий, Минтруда РФ и других организаций, учетом информационных технологий, используемых в данном виде профессиональной деятельности. Необходима корректировка формулировок наименования вида и цели профессиональной деятельности.

В целом, квалификация 92% работников, задействованных в опрошенных организациях, соответствует требованиям работодателей. Также есть работники, квалификация которых ниже требований работодателей (5%) и выше требований работодателей (3%). В качестве основных причин

несоответствия квалификации сотрудников требованиям работодателя 45 организаций отметили недостаток опыта работы, 17 организаций отметили нововведения на предприятии и 34 организации отметили недостаточную базовую подготовку.

Соответствие квалификации работников требованиям работодателя



Причины несоответствия квалификации работников требованиям работодателя



*Таблица 8.
Квалификации и профессии, соответствующие профессиональному стандарту «Контролер сварочных работ»*

Профессиональные квалификации	Наименование профессии согласно ЕТКС	Всего работников по квалификации по всем организациям, чел.
Контролер подготовительных и сборочных работ в сварочном производстве (4 уровень квалификации)	Контролер сварочных работ 3-5-го разряда	1 002
Контролер сварочных работ (4 уровень квалификации)		759
Контролер технического контроля сварочного производства (5 уровень квалификации)	Контролер сварочных работ 6-7-го разряда	566
Контролер технического контроля сварных конструкций (5 уровень квалификации)		496

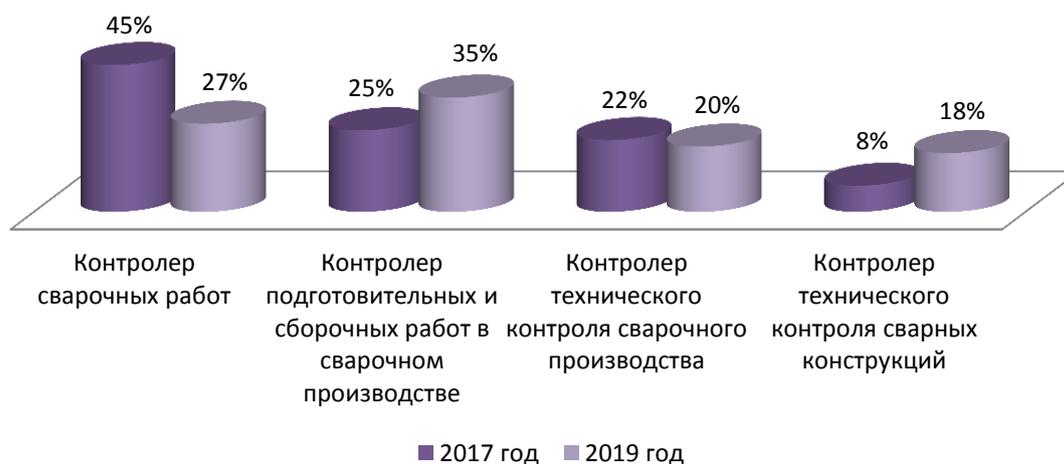
Рисунок 9.

Сравнительный анализ квалификаций, востребованных работодателями (% от всех квалификаций по результатам опроса в 2017 и 2019 годах)



Рисунок 10.

Сравнительный анализ квалификаций, востребованных работодателями (% от всех квалификаций в рамках профстандарта «Контролер сварочных работ» по результатам опроса в 2017 и 2019 годах)

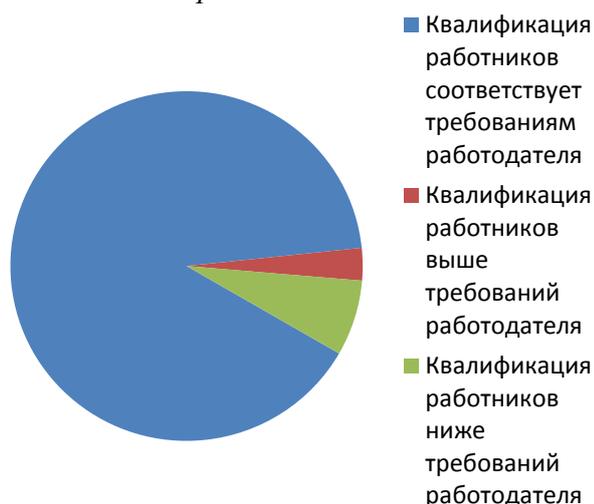


В результате анкетирования выяснилось, что самыми востребованными квалификациями в рамках профстандарта «Контролер сварочных работ» являются квалификации «Контролер подготовительных и сборочных работ в сварочном производстве (4 уровень квалификации)» и «Контролер сварочных работ (4 уровень квалификации)», при чем востребованность работников, обладающих квалификацией «Контролер сварочных работ (4 уровень квалификации)», по сравнению с опросом в 2016-2017 годах снизилась, а востребованность работников, обладающих квалификациями «Контролер подготовительных и сборочных работ в сварочном производстве (4 уровень квалификации)» и «Контролер технического контроля сварных конструкций (5 уровень квалификации)», увеличилась. Результаты мониторинга выявили необходимость актуализации профессионального стандарта «Контролер сварочных работ» в соответствии с замечаниями, поступившими от машиностроительных предприятий, Минтруда РФ и других организаций, учетом информационных технологий, используемых в данном виде профессиональной деятельности. Необходима корректировка формулировок наименования вида и цели профессиональной деятельности, что обусловлено тем, что действующая редакция профессионального стандарта «Контролер сварочных работ» (код 40.107, рег. № 657, приказ Минтруда России № 908н от 01.12.2015 г., зарегистрирован Минюстом России 31.12.2015 г., рег. № 40415) содержит описание видов

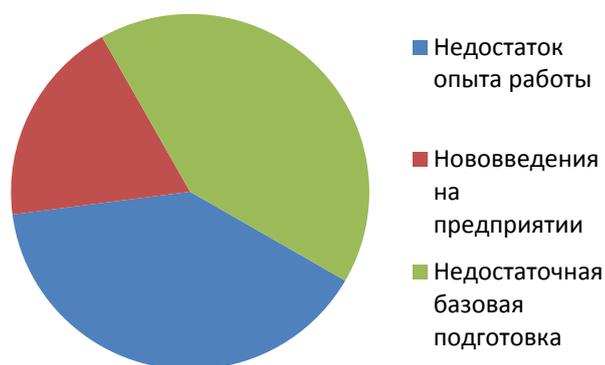
профессиональной деятельности различных категорий работников – рабочих и служащих (специалистов или других служащих).

В целом, квалификация 90% работников, задействованных в опрошенных организациях, соответствует требованиям работодателей. Также есть работники, квалификация которых ниже требований работодателей (7%) и выше требований работодателей (3%). В качестве основных причин несоответствия квалификации сотрудников требованиям работодателя 21 организация отметила недостаток опыта работы, 10 организаций отметили нововведения на предприятии и 22 организации отметили недостаточную базовую подготовку.

Соответствие квалификации работников требованиям работодателя



Причины несоответствия квалификации работников требованиям работодателя



*Таблица 9.
Квалификации и профессии, соответствующие профессиональному стандарту «Специалист сварочного производства»*

Профессиональные квалификации	Наименование профессии согласно ЕТКС	Всего работников по квалификации по всем организациям, чел.
Специалист по организации и подготовке производственной деятельности сварочного участка (цеха) (5 уровень квалификации)		7 701
Специалист по техническому контролю сварочного производства (6 уровень квалификации)		6 330
Руководитель производственной деятельностью сварочного участка (цеха) и обеспечением ее контроля (5 уровень квалификации)		6 267
Специалист по технической подготовке сварочного производства, его обеспечению и нормированию (6 уровень квалификации)		4 042
Руководитель деятельностью сварочного производства и обеспечением ее контроля (7 уровень квалификации)		2 588
Специалист по организации и подготовке сварочного производства (7 уровень квалификации)		2 573
Специалист по технологической подготовке производственной деятельности сварочного участка (цеха) (5 уровень квалификации)		1 346
Специалист по технологическому контролю производственной деятельности сварочного участка (цеха) (5 уровень квалификации)		230

Рисунок 11.

Сравнительный анализ квалификаций, востребованных работодателями (% от всех квалификаций по результатам опроса в 2017 и 2019 годах)

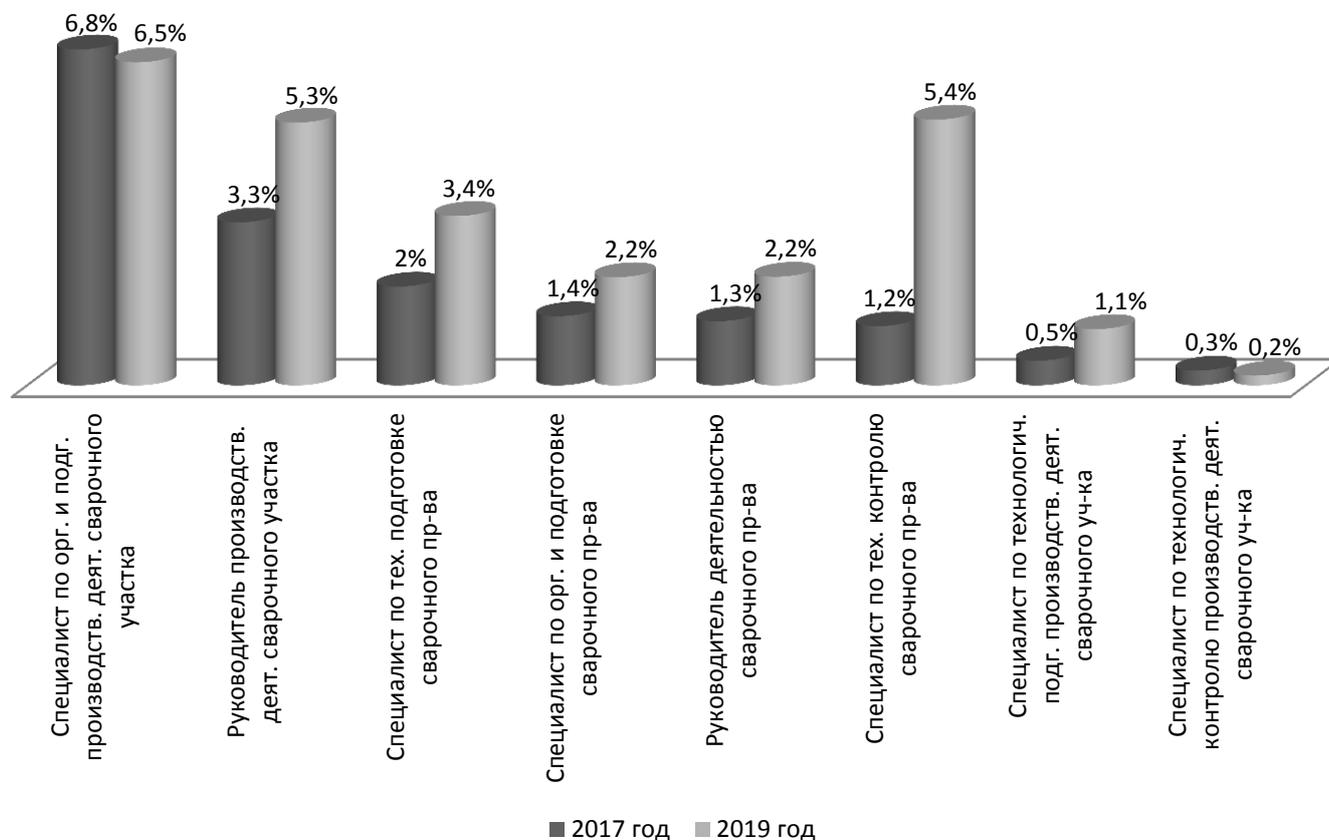
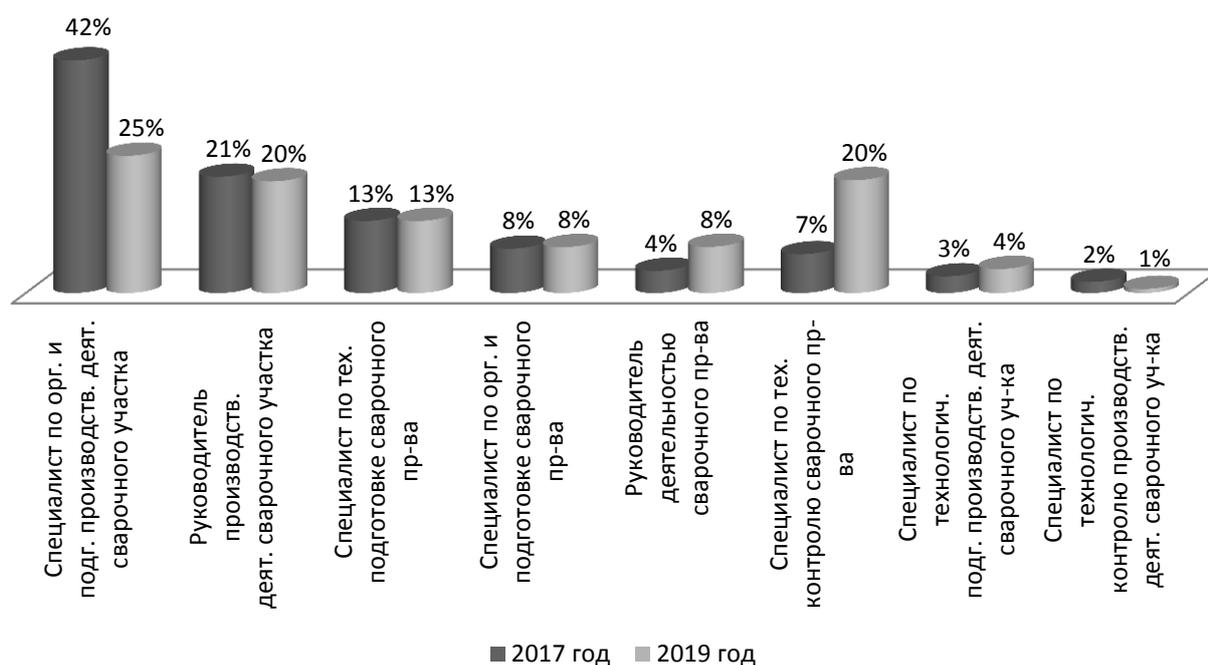


Рисунок 12.

Сравнительный анализ квалификаций, востребованных работодателями (% от всех квалификаций в рамках профстандарта «Специалист сварочного производства» по результатам опроса в 2017 и 2019 годах)



В результате опроса выяснилось, что самыми востребованными квалификациями в рамках профстандарта «Специалист сварочного производства» являются квалификации «Специалист по организации и подготовке производственной деятельности сварочного участка (цеха) (5 уровень квалификации)», «Руководитель производственной деятельностью сварочного участка (цеха) и обеспечением ее контроля (5 уровень квалификации)» и «Специалист по техническому контролю сварочного производства (6 уровень квалификации)», при чем востребованность работников, обладающих квалификацией «Специалист по организации и подготовке производственной деятельности сварочного участка (цеха) (5 уровень квалификации)», по сравнению с опросом в 2016-2017 годах снизилась, а востребованность работников, обладающих квалификациями «Руководитель деятельностью сварочного производства и обеспечением ее контроля (7 уровень квалификации)» и «Специалист по техническому контролю сварочного производства (6 уровень квалификации)», увеличилась. Результаты мониторинга выявили необходимость актуализации профессионального стандарта «Резчик термической резки металла» в соответствии с замечаниями, поступившими от машиностроительных предприятий, Минтруда РФ и других организаций, учетом информационных технологий, используемых в данном виде профессиональной деятельности. Необходима корректировка формулировок наименования вида и цели профессиональной деятельности.

В целом, квалификация 91% работников, задействованных в опрошенных организациях, соответствует требованиям работодателей. Также есть работники, квалификация которых ниже требований работодателей (6%) и выше требований работодателей (3%). В качестве основных причин несоответствия квалификации сотрудников требованиям работодателя 105 организаций отметили недостаток опыта работы, 57 организаций отметили нововведения на предприятии и 101 организация отметила недостаточную базовую подготовку.

Соответствие квалификации работников требованиям работодателя



Причины несоответствия квалификации работников требованиям работодателя



*Таблица 10.
Квалификации и профессии, соответствующие профессиональному стандарту «Специалист по неразрушающему контролю»*

Профессиональные квалификации	Наименование профессии согласно ЕТКС	Всего работников по квалификации по всем организациям, чел.
Дефектоскопист по визуальному и измерительному контролю (3, 4 уровни квалификации)		1 571

Дефектоскопист по радиационному контролю (3, 4 уровни квалификации)	Дефектоскопист рентгено-гаммаграфирования (2-7-й разряд)	1 359
Дефектоскопист по ультразвуковому контролю (3, 4 уровни квалификации)	Дефектоскопист по магнитному и ультразвуковому контролю (2-6-й разряд)	1 117
Дефектоскопист по капиллярному контролю (3, 4 уровни квалификации)	Дефектоскопист по газовому и жидкостному контролю (2-6-й разряд)	478
Дефектоскопист по магнитному контролю (3, 4 уровни квалификации)	Дефектоскопист по магнитному и ультразвуковому контролю (2-6-й разряд)	428
Дефектоскопист по контролю течением (3, 4 уровни квалификации)	Дефектоскопист по газовому и жидкостному контролю (2-6-й разряд)	172
Специалист по ультразвуковому контролю (4 уровень квалификации)	Дефектоскопист по магнитному и ультразвуковому контролю (5-й, 6-й разряд)	164
Руководитель работами по неразрушающему контролю (5 уровень квалификации)		160
Ведущий специалист по неразрушающему контролю (5 уровень квалификации)		148
Специалист по визуальному и измерительному контролю (4 уровень квалификации)		143
Специалист по радиационному контролю (4 уровень квалификации)	Дефектоскопист рентгено-, гаммаграфирования (6-й, 7-й разряд)	116
Главный специалист по неразрушающему контролю (6 уровень квалификации)		101
Специалист по магнитному контролю (4 уровень квалификации)	Дефектоскопист по магнитному и ультразвуковому контролю (5-й, 6-й разряд)	77
Дефектоскопист по электрическому контролю (3, 4 уровни квалификации)		73
Дефектоскопист по вибрационному контролю (3, 4 уровни квалификации)		53
Специалист по капиллярному контролю (4 уровень квалификации)	Дефектоскопист по газовому и жидкостному контролю (5-й, 6-й разряд)	42
Дефектоскопист по вихретоковому контролю (3, 4 уровни квалификации)	Дефектоскопист по газовому и жидкостному контролю (2-6-й разряд)	41
Специалист по тепловому контролю (4 уровень квалификации)		32
Дефектоскопист по тепловому контролю (3, 4 уровни квалификации)		23
Главный специалист по инновационным разработкам в области неразрушающего контроля (6 уровень квалификации)		23
Специалист по электрическому контролю (4 уровень квалификации)		18
Дефектоскопист по акустико-эмиссионному контролю (3, 4 уровни квалификации)		17
Специалист по вибрационному контролю (4 уровень квалификации)		15
Специалист по контролю течением (4 уровень квалификации)	Дефектоскопист по газовому и жидкостному контролю (5-й, 6-й разряд)	12

Специалист по акустико-миссионному контролю (4 уровень квалификации)		9
Специалист по вихретоковому контролю (4 уровень квалификации)	Дефектоскопист по газовому и жидкостному контролю (5-й, 6-й разряд)	4

Рисунок 13.

Сравнительный анализ квалификаций, востребованных работодателями (% от всех квалификаций по результатам опроса в 2017 и 2019 годах)

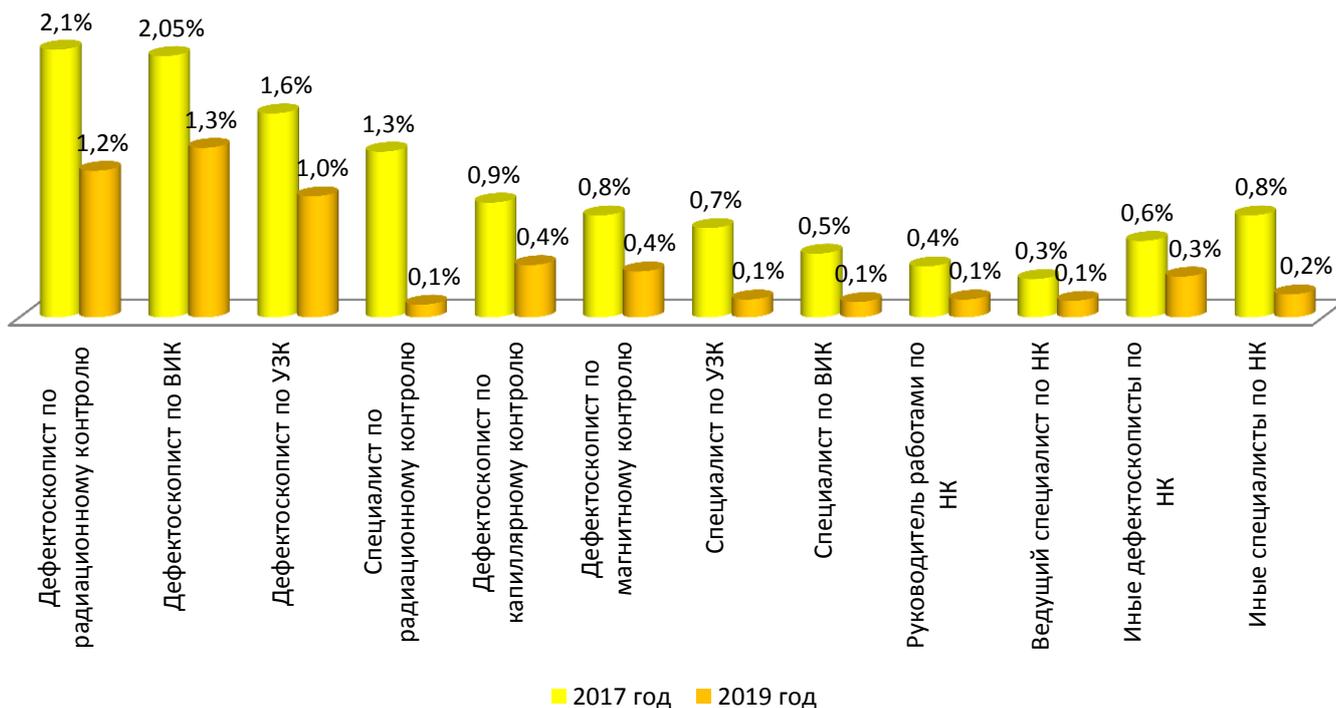
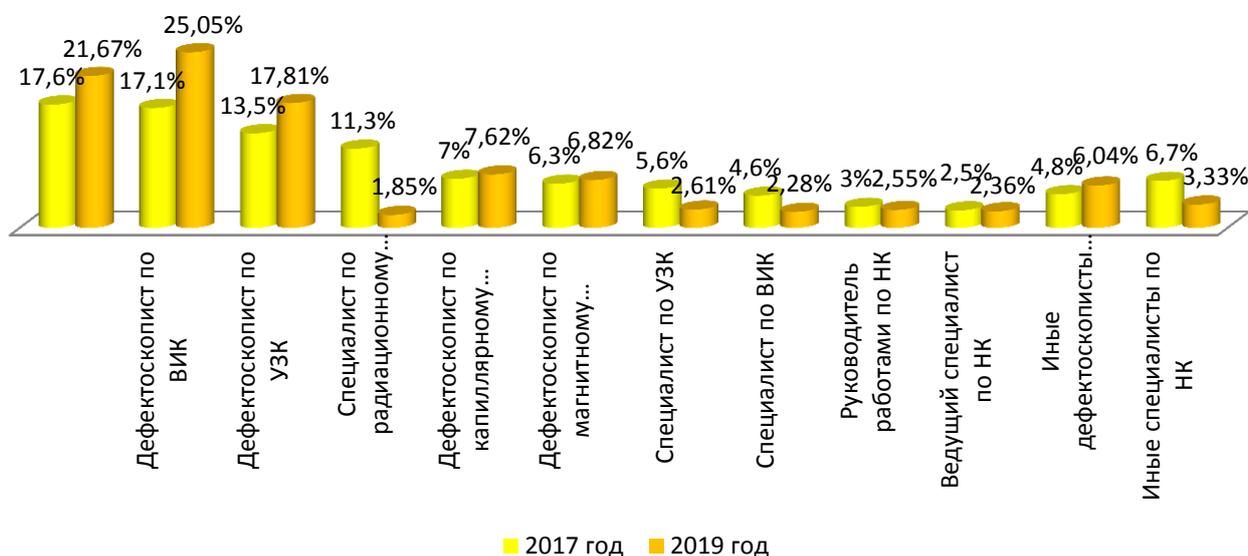


Рисунок 14.

Сравнительный анализ квалификаций, востребованных работодателями (% от всех квалификаций в рамках профстандарта «Специалист по неразрушающему контролю» по результатам опроса в 2017 и 2019 годах)

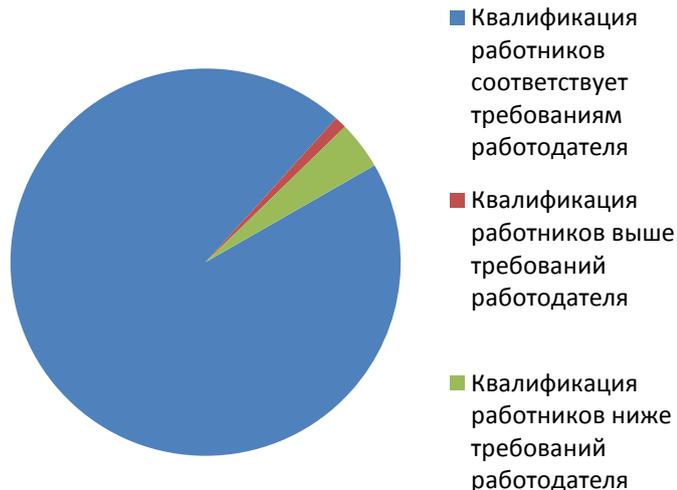


Как показало анкетирование, самыми востребованными квалификациями в рамках профстандарта «Специалист по неразрушающему контролю» являются квалификации «Дефектоскопист по радиационному контролю (3-4 уровень квалификации)», «Дефектоскопист по визуальному и измерительному контролю (3-4 уровень квалификации)» и «Дефектоскопист по ультразвуковому контролю (3-4 уровень квалификации)». Востребованность работников, обладающих квалификациями «Дефектоскопист по радиационному контролю (3-4 уровень квалификации)», «Дефектоскопист по визуальному и измерительному контролю (3-4 уровень квалификации)», «Дефектоскопист по ультразвуковому контролю (3-4 уровень квалификации)» и иными квалификациями дефектоскопистов по НК (3-4 уровень квалификации), по сравнению с опросом в 2016-2017 годах увеличилась, а востребованность работников, обладающих квалификациями «Специалист по радиационному контролю (4 уровень квалификации)», «Специалист по ультразвуковому контролю (4 уровень квалификации)», «Специалист по визуальному и измерительному контролю (4 уровень квалификации)» и иными квалификациями специалистов по НК (4 уровень квалификации), снизилась.

Результаты мониторинга выявили необходимость актуализации профессионального стандарта «Специалист по неразрушающему контролю» в соответствии с замечаниями, поступившими от машиностроительных предприятий, Минтруда РФ и других организаций, учетом информационных технологий, используемых в данном виде профессиональной деятельности. В процессе практического использования профессионального стандарта организациями, структурными подразделениями по неразрушающему контролю и другими заинтересованными структурами, было установлено, что профессиональный стандарт «Специалист по неразрушающему контролю» не в полной мере отражает специфику работы и требования к специалистам по неразрушающему контролю: требуют уточнения группы занятий, виды профессиональной деятельности, базовые группы, должности (профессии) или специальности, перечни и полнота формулировок необходимых умений и знаний. Основными предпосылками актуализации профессионального стандарта «Специалист по неразрушающему контролю» является: целесообразность разделения специалистов по неразрушающему контролю на категорию рабочих (дефектоскописты) и категорию служащих (специалисты по НК); большой объем информации – 11 видов/методов неразрушающего контроля в одном профессиональном стандарте, что предполагает разделение на несколько профессиональных стандартов; приведение необходимых умений и знаний в соответствие с актуализированными трудовыми функциями и трудовыми действиями.

В целом, квалификация 95% работников, задействованных в опрошенных организациях, соответствует требованиям работодателей. Также есть работники, квалификация которых ниже требований работодателей (4%) и выше требований работодателей (1%). В качестве основных причин несоответствия квалификации сотрудников требованиям работодателя 91 организация отметила недостаток опыта работы, 27 организаций отметили нововведения на предприятии и 79 организаций отметили недостаточную базовую подготовку.

Соответствие квалификации работников требованиям работодателя



Причины несоответствия квалификации работников требованиям работодателя



*Таблица 11.
 Квалификации и профессии, соответствующие профессиональному стандарту «Специалист по механическим испытаниям сварных соединений и наплавленного металла»*

Профессиональные квалификации	Наименование профессии согласно ЕТКС	Всего работников по квалификации по всем организациям, чел.
Лаборант по механическим испытаниям металлических материалов (3 уровень квалификации)	Лаборант по физико-механическим испытаниям (2–5-й разряд)	263
Специалист по механическим испытаниям металлических материалов (4 уровень квалификации)	Лаборант по физико-механическим испытаниям (5–6-й разряд)	101
Лаборант по механическим испытаниям полимерных материалов (3 уровень квалификации)	Лаборант по физико-механическим испытаниям (2–5-й разряд)	46
Специалист по механическим испытаниям полимерных материалов (4 уровень квалификации)	Лаборант по физико-механическим испытаниям (5–6-й разряд)	35

Рисунок 15.

Сравнительный анализ квалификаций, востребованных работодателями (% от всех квалификаций по результатам опроса в 2017 и 2019 годах)

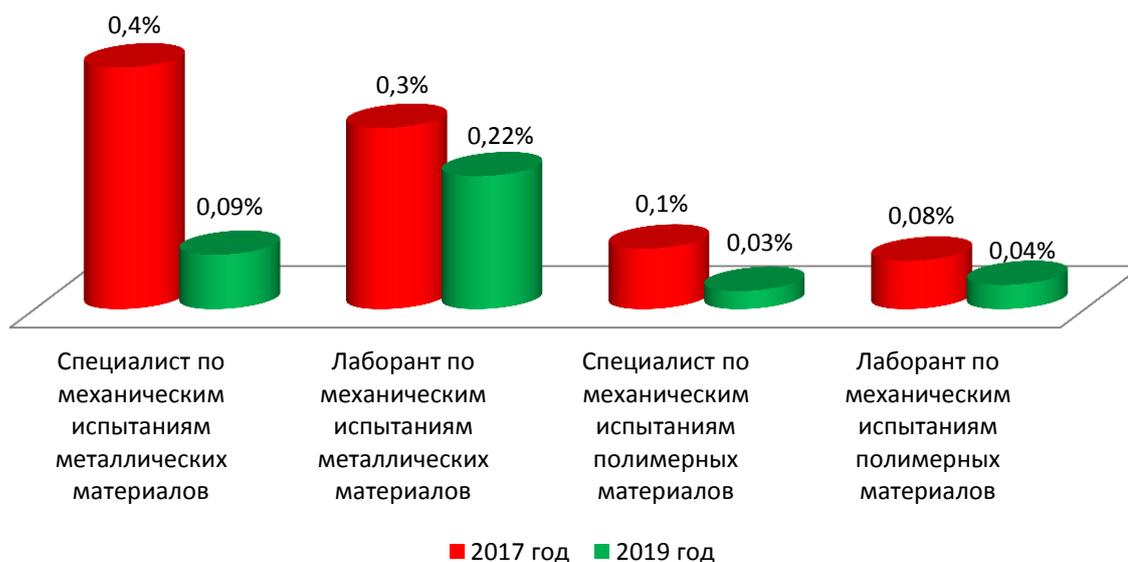
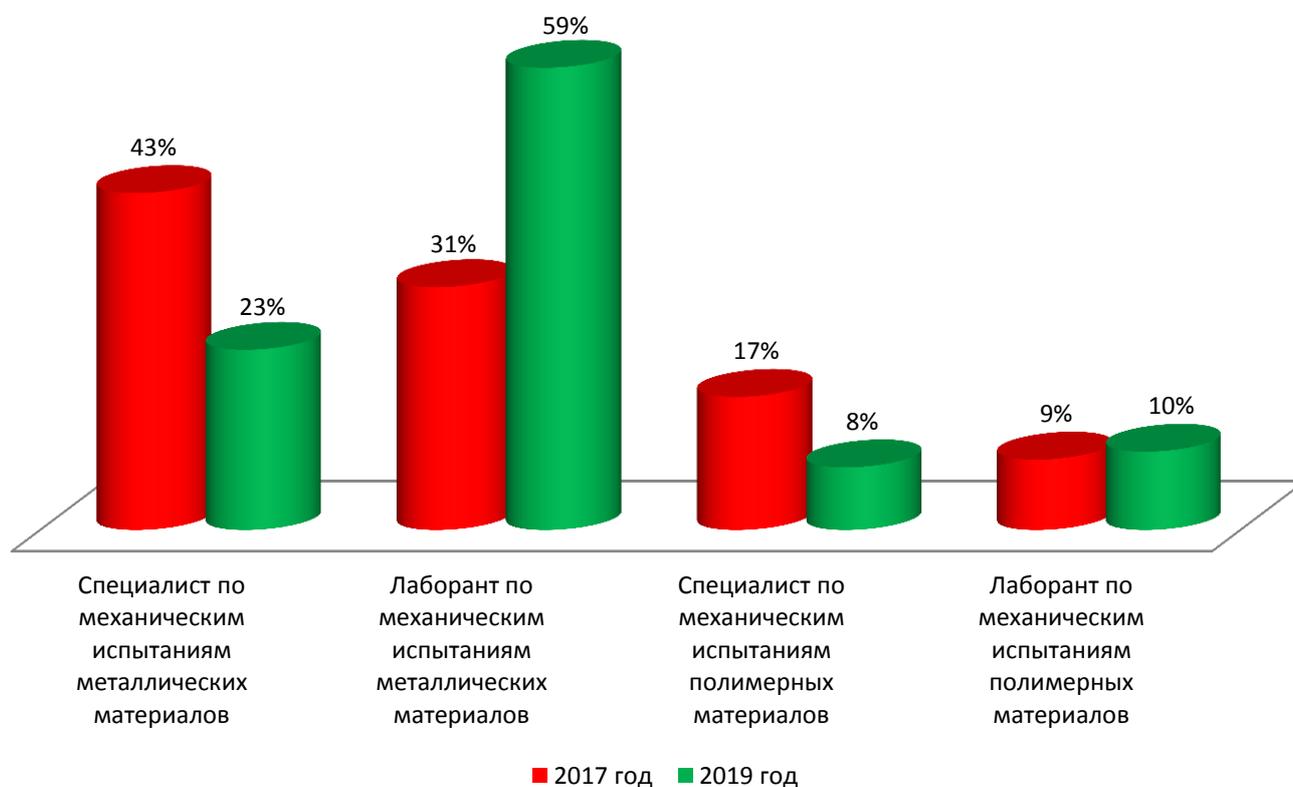


Рисунок 16.

Сравнительный анализ квалификаций, востребованных работодателями (% от всех квалификаций в рамках профстандарта «Специалист по механическим испытаниям сварных соединений и наплавленного металла» по результатам опроса в 2017 и 2019 годах)

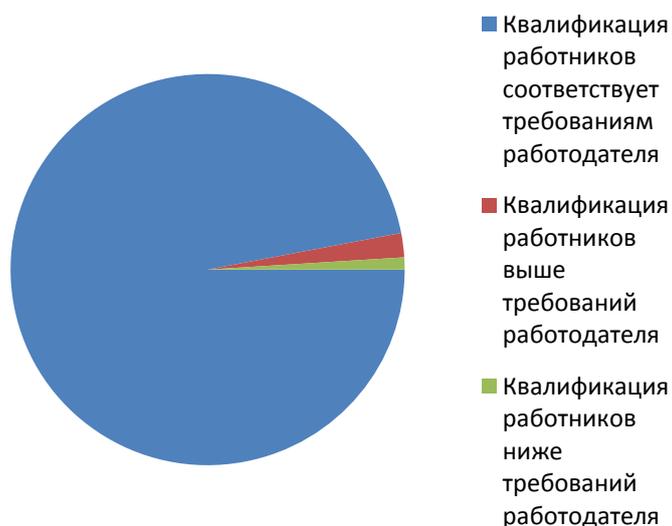


В результате анкетирования выяснилось, что самыми востребованными квалификациями в рамках профстандарта «Специалист по механическим испытаниям сварных соединений и наплавленного металла» являются квалификации «Лаборант по механическим испытаниям металлических материалов (3 уровень квалификации)» и «Специалист по механическим испытаниям металлических материалов (4 уровень квалификации)», при чем востребованность работников, обладающих квалификациями «Специалист по механическим испытаниям металлических материалов (4 уровень квалификации)» и «Специалист по механическим испытаниям полимерных материалов (4 уровень квалификации)», по сравнению с опросом в 2016-2017 годах снизилась, а востребованность работников, обладающих квалификацией «Лаборант по механическим испытаниям металлических материалов (3 уровень квалификации)», увеличилась.

Результаты мониторинга выявили необходимость актуализации профессионального стандарта «Специалист по механическим испытаниям сварных соединений и наплавленного металла» в соответствии с замечаниями, поступившими от машиностроительных предприятий, Минтруда РФ и других организаций, учетом информационных технологий, используемых в данном виде профессиональной деятельности. Необходима корректировка формулировок наименования вида и цели профессиональной деятельности, что обусловлено тем, что действующая редакция профессионального стандарта «Специалист по механическим испытаниям сварных соединений и наплавленного металла» (код 40.110, рег. № 665, приказ Минтруда России № 912н от 01.12.2015 г., зарегистрирован в Минюсте России 31.12.2015 рег. № 40459) содержит описание видов профессиональной деятельности категорий работников – рабочих, а название профессионального стандарта корреспондируется с категорией служащих. Одновременно обеспечивается большее соответствие применяемым на предприятиях наименованиям базовой группы, профессии или должности из справочников ЕТКС, ОКПДТР, ОКСО, чем было в действующей редакции профессионального стандарта. Практика применения профессионального стандарта показала, что целесообразно провести выделение из массива физико-механических испытаний, установленных в характеристиках работ ЕТКС, групп статических видов испытаний, динамических видов испытаний, измерения твердости и физико-механических испытаний сварных соединений из металлических и неметаллических (в том числе, полимерных) материалов, и руководствуясь дескрипторами уровней квалификации в целях разработки профессиональных стандартов (Приказ Минтруда России №148н от 12 апреля 2013 г. «Об утверждении уровней квалификации в целях разработки проектов профессиональных стандартов») целесообразно актуализировать профессиональный стандарт путем описания вида профессиональной деятельности категории работника – рабочие (код по ОКПДТР 13302). Необходимо отметить, что характеристика работ, указанная в действующем ЕТКС по данной профессии, содержит значительное количество методов испытаний, применяемых в различных производственных процессах и отраслях, однако одновременно на одном предприятии они не применяются. Исходя из этого, необходимо не только конкретизировать методы испытаний, но и уточнить «специализации» лаборанта по физико-механическим испытаниям.

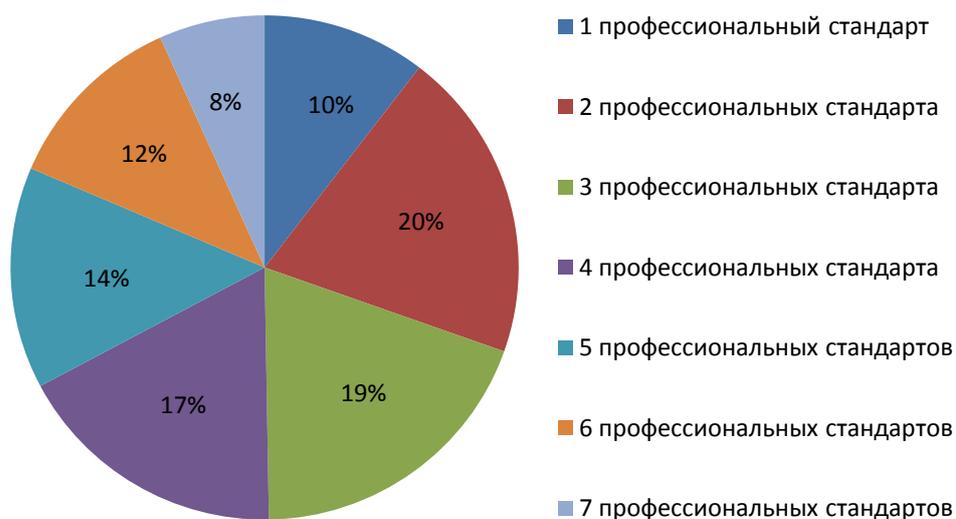
В целом, квалификация 97% работников, задействованных в опрошенных организациях, соответствует требованиям работодателей. Также есть работники, квалификация которых ниже требований работодателей (1%) и выше требований работодателей (2%). В качестве основных причин несоответствия квалификации сотрудников требованиям работодателя 8 организаций отметили недостаток опыта работы.

Соответствие квалификации работников требованиям работодателя



Опрос показал, что организации, принявшие в нем участие, уже используют в своей работе профессиональные стандарты.

Рисунок 17.
Количество профессиональных стандартов и организаций, их использующих



Как видно на диаграмме, 70% опрошенных организаций применяют в своей работе более двух профессиональных стандартов. Тем не менее для тарификации работ применяется в основном ЕТКС и ЕКС.

Рисунок 18.
Тарификация работ в организациях



Работодатели испытывают трудности в более широком применении профстандартов, в связи с тем, что есть сложность применения профессиональных стандартов при тарификации работ в системах оплаты труда. В 143 статье Трудового кодекса Российской Федерации «Тарифные системы оплаты труда» отсутствуют уровни квалификаций, а есть только разряды, присущие старым классификаторам (ЕТКС и ЕКС). Целесообразно предложить Минтруда РФ внести соответствующие изменения в ТК РФ.

В результате анкетирования выявлена потребность в следующих квалификациях:

Наименование квалификации	Потребность в работниках, чел.
Сварщик дуговой сварки плавящимся покрытым электродом (2, 3, 4 уровни квалификации)	3 089
Сварщик дуговой сварки плавящимся электродом в защитном газе (2, 3, 4 уровни квалификации)	1 016
Сварщик дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе (2, 3, 4 уровни квалификации)	872
Специалист по организации и подготовке производственной деятельности сварочного участка (цеха) (5 уровень квалификации)	463
Специалист по техническому контролю сварочного производства (6 уровень квалификации)	402
Руководитель производственной деятельностью сварочного участка (цеха) и обеспечением ее контроля (5 уровень квалификации)	393
Резчик ручной кислородной резки (2, 3 уровни квалификации)	378
Специалист по технической подготовке сварочного производства, его обеспечению и нормированию (6 уровень квалификации)	347

Потребность работодателей в работниках согласно данным Общероссийской базы вакансий trudvsem.ru:

Наименование вакансии	Потребность в работниках, чел.
Сварщик	11 622
Сварщик ручной сварки	16
Сварщик ручной дуговой сварки	3

Электросварщик	6 193
Электросварщик ручной сварки	4 264
Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах	1092
Электрогазосварщик	21 130
Газосварщик	1 481
Дефектоскопист	391

Как показывает практика, наименование вакансий, размещенных на сайтах поиска работы и различных кадровых агентствах, абсолютно не совпадают с наименованиями квалификаций. Связано это с тем, что для понимания потенциальным работником вакансии работодателю проще разместить старые наименования профессий, нежели чем наименования утвержденных профессиональных квалификаций. Как правило работодатели ищут «универсальных» работников, обладающих несколькими квалификациями одновременно, например, под вакансией «Сварщик» может подразумеваться работник, обладающий такими квалификациями как «Сварщик дуговой сварки плавящимся покрытым электродом (2-4 уровень квалификации)», «Сварщик дуговой сварки плавящимся электродом в защитном газе (2-4 уровень квалификации)», «Сварщик дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе (2-4 уровень квалификации)», одновременно. Размещая вакансии, отличные от наименований профессиональных квалификаций, потенциальным работникам легче найти работу, потому как далеко не все соискатели обладают сведениями о существовании профессиональных стандартов и профессиональных квалификаций, как следствие, потенциальные работники и работодатели общаются на разных языках.

Профессии Электрогазосварщик, Электросварщик ручной сварки, Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах, Газосварщик, Сварщик пластмасс, Сварщик термитной сварки, Электровибронаплавщик, Сварщик на диффузионно-сварочных установках, Сварщик на машинах контактной, (прессовой) сварки, Оператор лазерных установок, Газорезчик, Оператор проекционной аппаратуры и газорезательных машин, Контролер сварочных работ, Техник; Техник-лаборант, Инженер, Инженер по наладке и испытаниям, Инженер-технолог, Главный сварщик, Начальник исследовательской лаборатории, Начальник производственной лаборатории (по контролю производства), Начальник центральной заводской лаборатории, Заместитель директора по капитальному строительству, Начальник отдела капитального строительства, Начальник отдела контроля качества, Начальник производственного отдела, Главный технолог, Главный механик, Главный инженер, Главный конструктор – содержат квалификационные требования по нескольким профессиональным квалификациям одновременно, что затрудняет как и установление требований конкретных работодателей к своим работникам, так и выстраивание системы подготовки кадров. С учетом того, что Минобрнауки России утверждены ФГОС СПО и перечни профессий, соответствующих утвержденным НСПК наименованиям квалификаций, целесообразно предложить Минтруда РФ синхронизировать Государственный информационный ресурс «Справочник профессий» и сайт Работа в России.

Анализ динамики изменения количества вакансий по профессиям исследуемого сектора рынка труда показывает, что в течении 2019 года количество имеющихся вакансий варьируется в диапазоне 30-40 тысяч рабочих мест и носит постоянный характер.

Также был проведен выборочный экспертный опрос о перспективах существования и развития профессий. Сравнительный анализ сведений показал, что данный в 2017 году прогноз об изменении численности занятых по отдельным профессиям (квалификациям) пока не подтверждается, например:

- востребованность сварщиков газовой сварки снизилась на 50% и составляет 2%, при прогнозе экспертов о ее снижении на 70%;
- востребованность сварщиков полимерных материалов осталась примерно на прежнем уровне 1-2%, при прогнозе экспертов о ее увеличении на 100%;
- востребованность контролеров сварочных работ осталась примерно на прежнем уровне 2-3%, при прогнозе экспертов о ее увеличении на 60%;

- востребованность сварщиков дуговой сварки плавящимся покрытым электродом увеличилась с 32 до 38%, при прогнозе экспертов о ее увеличении на 50%.

Необходимо и дальше отслеживать динамику изменения профессий и квалификаций при проведении последующих мониторингов рынка труда.

3. Профессиональное образование и обучение

Подготовка по рабочим профессиям осуществляется либо в системе среднего профессионального образования, где данная подготовка регулируется Федеральными государственными образовательными стандартами и Основными образовательными программами, либо в системе профессионального обучения, в котором действуют образовательные программы организации, занимающейся образовательной деятельностью. В первом случае образование осуществляют только образовательные организации с государственной аккредитацией – колледжи. Во втором случае обучение реализуют организации, занимающиеся образовательной деятельностью на основании лицензии на данный вид деятельности. Оба вида траектории подготовки по рабочим профессиям относятся к Среднему профессиональному образованию.

Подготовка специалистов среднего звена (техников) осуществляется только через профессиональное образование в колледжах. Основные образовательные программы специалиста среднего звена в колледжах могут включать, а могут не включать освоение рабочих профессий. Данное решение об освоении рабочих профессии а процессе подготовки специалиста среднего звена принимает конкретная образовательная организация в рамках своих возможностей. Для реализации подготовки по рабочим профессиям в рамках программы подготовки специалистов среднего звена образовательная организация – колледж должна получить лицензию на ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБУЧЕНИЕ, как и другие организации занимающиеся процессом профессионального обучения. В рамках этой лицензии колледж осуществляет профессиональное обучение с выдачей соответствующего документа об обучении по рабочей профессии. Для реализации данной задачи колледжу нет необходимости нормативно обуславливать связь между основными образовательными программами для подготовки специалиста среднего звена и программами обучения этого же специалиста по рабочим профессиям. Иными словами если колледж занимается подготовкой техника в области строительства или транспорта он может обучать по профессиональным программам рабочей профессии сварщик или оператор машинного доения если сочтет это нужным. Полученный документ по рабочей профессии сварщик будет абсолютно легитимен. Специалист среднего звена по окончании образования не имеет право занимать инженерные должности. Инженерные должности занимают только выпускник, получившие высшее образование.

Существует еще один путь получения квалификации по рабочей профессии в области сварки через среднее профессиональное образование. Ряд рабочих профессий предусматривает получение различных квалификаций по результатам профессионального образования, вариант профессионального обучения в этом случае исключен. Это строительные профессии, например работника ЖКХ или мастера по общестроительным работам, профессии ремонтника, например ремонтника подвижного состава РЖД, профессии монтажника, например профессия вышкомонтажника, и многих других. В основные образовательные программы подготовки по данным рабочим профессиям включены модули по освоению профессии сварщика, например чаще всего газосварщика или сварщика ручной дуговой сварки покрытым электродом. По окончании обучения по результатам государственной итоговой аттестации в виде выпускной квалификационной работы выпускнику может быть присвоена квалификация по сварке, согласно приказу №1199 Министерства просвещения. Согласно актуальной версии данного приказа по рабочим профессиям в области сварки данная квалификация присваивается без указания разряда или уровня квалификации, но все равно по диплому о профессиональном образовании данный выпускник считается сварщиком. СПК в области сварки может регулировать появление таких «сварщиков» только на этапе обязательной экспертизы ФГОСов и Основных образовательных программ, оценивая достаточность объема подготовки по сварке в рамках этих документов и если подготовка не реализует получение рабочей профессии по сварке не согласовывать данные образовательные документы. Следует учесть, что не все ФГОС и ООП СПО прошли процесс актуализации на соответствие профессиональным стандартам. Так в этом году был рассмотрен только один ФГОС СПО по рабочей профессии, включающий присвоение

квалификации по сварке, по которому было выдано отрицательное экспертное заключение СПК. Однако действуют и не актуализированные ФГОС СПО, в рамках которых образовательные организации продолжают присваивать несмотря на что квалификации по сварке и данные документы легитимны.

В сфере среднего профессионального образования в соответствии с профессиональным стандартом «Сварщик» (приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 ноября 2013г. №701н) актуализирован и утвержден Приказом Министерства образования и науки РФ от 29 января 2016 г. N 50 ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)), а так же впервые разработан и утвержден Приказом Минобрнауки РФ от 9 декабря 2016 г.

N 1574 ФГОС СПО по профессии 15.01.36 Дефектоскопист.

Экспертиза указанных стандартов проводилась в 2015 и 2016 годах соответственно.

По ФГОС «Сварщик» и «Дефектоскопист» колледжы осуществляют образование на базе 11 классов начиная с 2018 г. В 2019 г. был произведен уже второй выпуск по данным ФГОС.

В рамках СПО подготовка специалистов среднего звена осуществляется по ФГОС «Сварочное производство». Данный ФГОС отнесен к 22 Укрупненной группе специальностей и профессий по Министерству просвещения, в то время как все ФГОС по сварке отнесены к 15 Укрупненной группе. Ответственность за актуализацию данного ФГОС, согласно требованиям ПС «Специалист сварочного производства» несет ФУМО СПО по УГСП №22.00.00, которое эту работу даже не начинало, ссылаясь на непрофильность данной специальности для их направления. Весной 2019 г. на совместном совещании ФУМО СПО № 15.00.00 и представителей СПК по сварке (Чупрак А.И. и Малолетков А.В.) было принято решение ФУМО СПО № 15.00.00 об обращении в Министерство просвещения о переводе ФГОС «Сварочное производство» в ведение ФУМО СПО №15.00.00, т.к. Министерство просвещения разработало процедуру такого перевода. Однако по настоящее время данный перевод не выполнен и ФГОС «Сварочное производство» не актуализирован, поскольку ответственность за актуализацию ФГОС несет профильное ФУМО согласно типовому положению о ФУМО СПО.

В 2019 г. под руководством НАРК была начата работа по актуализации списка рабочих профессий, по которым осуществляется образование в системе СПО. В сентябре 2019 г. на заседании Рабочей группы по развитию системы профессионального образования и обучения в национальной системе квалификаций был представлен проект актуализированного списка, в котором из СПО исключена профессия «Сварщик на лазерных установках». Данный список передан в Министерство просвещения для внесения изменения в Приказ №1199.

В октябре 2019 г. Министерство просвещения инициировало работу по анализу ряда ФГОС на предмет оптимизации сроков подготовки, содержания образовательных программ и целей подготовки. В состав рассматриваемых ФГОС попали ФГОС СПО «Сварщик» и ФГОС «Наладчик сварочного и газоплазморезательного оборудования». По проведенному предварительному анализу набор на профессию «Наладчик» практически не осуществлялся и данный ФГОС должен быть либо отменен либо заменен на актуализированный либо подготовка по данной профессии должна войти в образовательные программы по другим профессиям. Данное решение должно быть принято до конца 2019 г.

По результатам данных работ в составе рабочих профессий СПО на настоящий момент остаются сварщик ручной и частично механизированной сварки и сварщик на электронно-лучевых установках.

В настоящий момент в число рабочих профессий СПО не входит образование по профессии сварщик-оператор. Образование по данной профессии может заменить образование по профессии наладчик сварочного оборудования или создать условие для появления нового направления подготовки – сварщик – оператор. Для решения данной проблемы Министерство просвещения выдвигает предварительное условие – необходимо определить - это все же рабочая профессия или специальность. Если профессиональная подготовка по данной профессии будет занимать более 10 месяцев на базе 11 классов общего образования, то ее надо будет перевести в специальность и включить в состав ФГОС «Сварочное производство». Данное решение должны принять профильное ФУМО и профильный СПК. Однако ввиду отсутствия ФГОС «Сварочное производство» в составе ФУМО СПО №15.00.00 данное решение даже не обсуждается.

Подготовка специалистов высшей квалификации по сварочному производству осуществляется в системе Высшего образования по двум образовательным траекториям – двух уровневая система

образования бакалавр (4 года обучения) и магистр (2 года обучения) и подготовка по программам специалитета (5 лет или 5 лет и 10 месяцев). У выпускников по программам специалитета есть возможность поступления в аспирантуру, которая в настоящий момент также является уровнем высшего образования по сути четвертым. Обучение данных специалистов не предусмотрено. Данные траектории образования регулируются соответствующими ФГОС. В двухуровневой системе подготовки существуют только направления подготовки широкого профиля и подготовка в области сварочного производства находится области действия ФГОС ВО «Машиностроение» уровень бакалавр и магистр. Подготовка по траектории специалитета регулируется ФГОС ВО «Проектирование технологических машин и комплексов». По данному ФГОС выпускаются прямые специалисты по сварочному производству.

С 2016 г. ведется работа по актуализации действующих ФГОС ВО поколения 3+ для создания ФГОС ВО 3++, соответствующих требованиям профессиональных стандартов. Согласно положению Министерства образования и науки а после 2018 г. Министерства науки и высшей школы ответственность за актуализацию ФГОС ВО несут ФУМО ВО, согласно Типовому положению о ФУМО ВО. ФГОС ВО «Машиностроение» и «Проектирование технологических машин и комплексов» находятся в области ответственности ФУМО ВО по укрупненной группе специальностей и направлений подготовки №15.00.00 «Машиностроение». Данное ФУМО активно проводит работу по актуализации данных ФГОС, в том числе с учетом профессиональных стандартов «Специалист сварочного производства» и «Специалист неразрушающего контроля». За 3 года, начиная с 2016 г. подготовлено 4 редакции данных ФГОС. Основным профильным СПК для экспертизы данных ФГОС является СПК по машиностроению, в который проекты ФГОС направлялись 4 раза и только в октябре 2019 г. было получено положительное решение данного СПК на все актуализированные ФГОС. В ноябре 2019 г. актуализированные ФГОС будут переданы в НСПК для утверждения и в ноябре 2019 г. они должны быть рассмотрены Советом Министерства для утверждения и направления для согласования в Минюст.

Однако следует отметить, что утверждение актуализированных ФГОС 3++ не решит проблему модернизации образования специалистов по сварке в образовательных организациях системы высшего образования. Это объясняется тем, что согласно существующей концепции ФГОС поколения 3++ данные стандарты рамочные и содержат только требования к универсальным и общепрофессиональным компетенциям выпускников, т.е. по факту не отражают содержание профессиональных стандартов. Требования по отражению положений профессиональных стандартов переносятся в Примерные основные образовательные программы, которые являются отдельным образовательным документом. Однако статус данных программ не закреплен в Ф3 273 «Об образовании» и в настоящее время существует только приказ Министерства об обязательности НАЛИЧИЯ ПООП. Это привело к тому, что в настоящий момент не определен разработчик ПООП (ФУМО ВО по своим Положениям не отвечают за разработку ПООП), не описан макет ПООП, не уточнено сколько ПООП должно быть у одного ФГОС. В связи с этими обстоятельствами даже в случае утверждения соответствующих ФГОС в декабре 2019 г. подготовка по ним начнется не ранее 2021 г., т.к. ПООП не разработаны и не утверждены и неясны временные перспективы их создания.

В целом, согласно сведениям Министерства просвещения, выпускники колледжей по рабочей профессии сварщик входят в топ 10 наиболее востребованных выпускников, а набор на специальность Сварочное производство в 2018 г. составил почти 30% от общего набора по специальностям СПО. Внедрение актуализированного ФГОС «Сварщик» создало тенденцию к росту качества подготовки выпускников, что показывают профессиональные экзамены по оценке квалификации, проведенные в рамках государственной итоговой аттестации в колледжах в ряде регионов России. Колледжы начинают проявлять интерес и к Профессионально-общественной аккредитации образовательных программ по подготовке сварщиков. В 2018 г. такую ПОА прошел 1 колледж, а в 2019 г. 3 колледжа. Хотя и эти цифры очень низкие.

Потребность в выпускниках ВУЗов по специальности сварочное производство также остается высокой. По данным Министерства науки и высшего образования данная потребность до сих пор не удовлетворена в области оборонной промышленности, атомной энергетики, транспорта, строительства, частично удовлетворена в машиностроении. Данные отрасли также требуют изменить компетенции выпускников для учета развития сварочных технологии в области лазерной, гибридной сварки, сварки

трением, автоматических способов сварки. Эту цель можно достичь за счет внедрения ФГОС и ПООП нового поколения.

Цели и задачи в области среднего профессионального образования СПК в области сварки:

1. Сохранить требования действующих профессиональных стандартов в федеральных государственных образовательных стандартах в процессе их оптимизации, намеченной Министерством просвещения на 2020 г.;
2. Перенести содержание профессиональных стандартов в разрабатываемые для действующих ФГОС Примерные основные образовательные программы;
3. Участвовать в разработке новых ФГОС для действующих ПС, например, Сварщик-оператор, в случае согласованной позиции СПК и Министерства просвещения по новым макетам ФГОС и ПООП;
4. Содействовать переводу профессионального образования специалистов среднего звена по сварочному производству в Укрупненную группу профессий и специальностей №15 Министерства просвещения;
5. Внедрять в ПООП модули информирующие обучающихся о национальной системе квалификаций и независимой оценке квалификаций;
6. Способствовать использованию инструмента Профессионально-общественной аккредитации для поддержки передовых практик профессиональной подготовки в рамках основных образовательных программ образовательных организаций СПО;
7. Максимально содействовать внедрению профессионального экзамена в формате демонстрационного экзамена в составе Государственной итоговой аттестации выпускников образовательных организаций СПО.

Целью при решении данных задач является максимально возможная подготовка выпускников к прохождению независимой оценки квалификации и трудоустройства на рынке труда с применением документа о результатах независимой оценки квалификации.

Цели и задачи в области профессионального обучения СПК в области сварки:

1. Продвижение использования требований действующих ПС в программы профессионального обучения в области сварки;
2. Интегрировать профессиональный экзамен в итоговую аттестацию по результатам профессионального образования;
3. Осуществлять контроль за качеством профессионального обучения в области сварки в качестве уполномоченной от работодателей организации в формате общественной аккредитации.

Целью при решении данных задач является повышение минимального уровня качества профессионального обучения для гарантирования прохождения независимой оценки квалификации выпускников.

Цели и задачи в области высшего образования и ДПО СПК в области сварки:

1. Сохранение профессиональной подготовки по сварочному производству в рамках двухуровневой системы образования бакалавров и магистров по Укрупненной группе специальностей и направлений подготовки № 15 «Машиностроение»;
2. Участие в ПОА основных образовательных программ по профилю подготовки и специальности в области сварочного производства, а также в сфере дополнительного профессионального образования;
3. Способствовать появлению в составе образовательных модулей основных образовательных программ с практической подготовкой по рабочим профессиям в области сварочного производства для внедрения микроквалификаций в области сварки для выпускников системы высшего образования;
4. Помогать образовательным организациям ДПО внедрять требования ПС в основные образовательные программы;
5. Участвовать в работе по применению элементов независимой оценки квалификации в государственной итоговой аттестации выпускников.

Целью при решении данных задач является обеспечение наличия у выпускников ВО квалификаций по сварке согласно действующим ПС и подготовка их к максимально эффективному

прохождению независимой оценки квалификации, в том числе и по микроквалификациям, например, подтверждение квалификации специалиста среднего звена – техника при освоении образовательной программы специалиста по технологии и оборудованию сварочного производства.

В 2019 году 169 организаций из 921 опрошенной приняли на работу 1 083 выпускника СПО и ВО, из них:

- по квалификациям в рамках профстандарта «Сварщик» было принято 494 выпускника СПО и 82 выпускника ВО;
- по квалификациям в рамках профстандарта «Сварщик-оператор полностью механизированной, автоматической и роботизированной сварки» было принято 15 выпускников СПО и 7 выпускников ВО;
- по квалификациям в рамках профстандарта «Резчик термической резки металла» было принято 75 выпускников СПО и 15 выпускников ВО;
- по квалификациям в рамках профстандарта «Контролер сварочных работ» было принято 30 выпускников СПО и 21 выпускник ВО;
- по квалификациям в рамках профстандарта «Специалист сварочного производства» было принято 59 выпускников СПО и 130 выпускников ВО;
- по квалификациям в рамках профстандарта «Специалист по неразрушающему контролю» было принято 77 выпускников СПО и 73 выпускника ВО;
- по квалификациям в рамках профстандарта «Специалист по механическим испытаниям сварных соединений и наплавленного металла» было принято 5 выпускников СПО.

Опрос работодателей показал, что в большинстве своем уровень подготовки как выпускников СПО, так и выпускников ВО, является средним. Это позволяет сделать вывод о том, что благодаря обновлению ФГОС и, соответственно, переработке образовательных программ уровень подготовки выпускников постепенно поднимается с низкого до среднего. Следует и дальше продолжать эту работу, для того чтобы поднять уровень подготовки на высокий уровень.

В результате анкетирования работодателей была выявлена потребность в дополнительном обучении сотрудников с целью получения новых компетенций или повышения существующих квалификаций, в итоге 276 организаций в 2018-2019 годах отправили 1 890 своих сотрудников на обучение.

4. Профессиональное регулирование

Сварка является межотраслевым процессом, который применяется в гражданском и промышленном строительстве, авиакосмической промышленности, автомобилестроении, судостроении, производстве конструкций различного назначения и оборудования, прокладке тепловых и газовых сетей, промысловых и магистральных трубопроводов для транспортировки нефти и газа и в других отраслях народного хозяйства.

Сварка относится к специальному процессу, результаты которого нельзя оценить только путем испытаний и оценки качества готовой сварной конструкции (изделия или продукции). Гарантированная надежность и работоспособность сварной конструкции может быть обеспечена только поэтапным контролем всего жизненного цикла её создания. Безусловно, велика в этом роль персонала сварочного производства.

4.1. Профессиональные стандарты

При разработке профессиональных стандартов разработчики руководствуются следующим:

- сварка является межотраслевым или «сквозным» процессом;
- профессии в области сварочного производства должны иметь межотраслевой характер, с возможностью установления дополнительных отраслевых требований;
- профессиональный стандарт должен коррелироваться с государственными образовательными стандартами и образовательными программами и служить основой для их разработки с учетом лучших мировых практик;

- профессиональный стандарт должен обеспечивать возможность проведения оценки квалификации персонала;
- проведенное анкетирование предприятий показало, что крупные и особо крупные предприятия в таких отраслях как общее машиностроение, судостроение, авиастроение, мостостроение, нефтепереработка и др., заинтересованы в развитии профессий, по которым разрабатываются профессиональные стандарты;
- профессиональный стандарт должен применяться для удовлетворения потребностей работодателей в высококвалифицированных кадрах.

Профессиональные стандарты могут быть использованы работодателем для:

- подбора квалифицированного персонала на рынке труда, отвечающего поставленной функциональной задаче;
- определения критериев оценки при подборе и отборе персонала;
- обеспечения качества работ персонала и соответствия выполняемых персоналом трудовых функций установленным требованиям;
- обеспечения профессионального роста персонала;
- поддержания и улучшения стандартов системы качества в организации через контроль и повышение профессионализма своих работников;
- повышения мотивации персонала к труду в своей организации;
- повышения эффективности, обеспечения стабильности и качества труда, и, следовательно, высоких экономических результатов.

Профессиональные стандарты являются основой для работника в следующих направлениях:

- определение собственного профессионального уровня, направлений и задач профессионального обучения и совершенствования;
- эффективное функционирование на предприятии;
- обеспечение собственной востребованности на рынке труда и сокращение сроков поиска работы;
- карьерный рост и увеличение доходов.

В настоящий момент разработаны и утверждены следующие профессиональные стандарты:

1. Профессиональный стандарт «Сварщик» (код 40.002, рег. № 14, приказ Минтруда России № 701н от 28.11.2013 г., зарегистрирован Минюстом России 13 февраля 2014г., рег. № 31301)
2. Профессиональный стандарт «Сварщик-оператор полностью механизированной, автоматической и роботизированной сварки» (код 40.109, рег.№ 664, Приказ Минтруда России № 916н от 01.12.2015 г., зарегистрирован Минюстом России 31 декабря 2015 г., рег. № 40426)
3. Профессиональный стандарт «Резчик термической резки металлов» (код 40.114, рег. № 676, Приказ Минтруда России № 989н от 03.12.2015 г., зарегистрирован в Минюсте России 30.12.2015 рег. № 40403)
4. Профессиональный стандарт «Контролер сварочных работ» (код 40.107, рег. № 657, приказ Минтруда России № 908н от 01.12.2015 г., зарегистрирован Минюстом России 31 декабря 2015 г., рег. № 40415)
5. Профессиональный стандарт «Специалист сварочного производства» (код 40.115, рег. № 677, Приказ Минтруда России № 975н от 03.12.2015 г., зарегистрирован в Минюсте России 31.12.2015 рег. № 40444)
6. Профессиональный стандарт «Специалист по неразрушающему контролю» (код 40.108, рег. № 658, Приказ Минтруда России № 976н от 03.12.2015г., зарегистрирован в Минюсте России 31.12.2015 рег. № 40443)
7. Профессиональный стандарт «Специалист по механическим испытаниям сварных соединений и наплавленного металла» (код 40.110, рег. № 665, приказ Минтруда России № 912н от 01.12.2015 г., зарегистрирован в Минюсте России 31.12.2015 рег. № 40459).

В 2019 г. Советом проведены масштабные работы по актуализации действующих ПС, в результате чего вместо 7 профессиональных стандартов появилось 30 стандартов:

№	Наименование действующего ПС	Наименование проекта ПС 13.11.2019
1.	Сварщик	Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом
		Сварщик газовой сварки
		Сварщик дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе
		Сварщик механизированной дуговой сварки плавящимся электродом
		Сварщик механизированной дуговой сварки под флюсом
		Сварщик термитной сварки
		Сварщик закладными нагревателями полимерных материалов
		Сварщик нагретым газом полимерных материалов
		Сварщик нагретым инструментом полимерных материалов
		Сварщик экструзионной сварки полимерных материалов
2.	Сварщик-оператор полностью механизированной, автоматической и роботизированной сварки	Сварщик-оператор автоматической сварки плавлением металлических материалов
		Сварщик-оператор автоматической сварки давлением металлических материалов
		Сварщик-оператор автоматической сварки высококонцентрированным источником нагрева
		Сварщик-оператор роботизированной сварки
3.	Резчик термической резки металлов	Резчик термической резки металлов
4.	Контролер сварочных работ	Контролер сварочных работ
5.	Специалист по механическим испытаниям сварных соединений и наплавленного металла	Лаборант по физико-механическим испытаниям металлических и полимерных материалов и сварных соединений
6.	Специалист сварочного производства	Специалист сварочного производства
7.	Специалист по неразрушающему контролю	Дефектоскопист по визуальному и измерительному контролю
		Дефектоскопист по ультразвуковому контролю
		Дефектоскопист по радиационному контролю
		Дефектоскопист по магнитному контролю
		Дефектоскопист по вихретоковому контролю
		Дефектоскопист по капиллярному контролю
		Дефектоскопист по контролю течеисканием
		Дефектоскопист по вибрационному контролю
		Дефектоскопист по акустико-эмиссионному контролю
		Дефектоскопист по электрическому контролю
		Дефектоскопист по тепловому контролю
Специалист по неразрушающему контролю		

4.2. Профессиональные квалификации

В соответствии Приказом Минтруда России от 12.12.2016 № 726н «Об утверждении положения о разработке наименований квалификаций и требований к квалификации, на соответствие которым проводится независимая оценка квалификации» были переработаны перечни наименований квалификаций и требования к квалификациям, утвержденным на заседании СПКС в январе 2016 года.

Сведения об утвержденных квалификациях (всего 104 наименования квалификации) размещены в Реестре сведений о независимой оценке квалификаций <https://nok-nark.ru/pk/?name=&ps=&opd=2327&spk=391&k1=&k2=&k3=&k4=&k5=&k6=&k7=&k8=&k9=#list> и на официальном сайте СПКС по адресу <http://spks.naks.ru/standart/skill/>.

4.3. Изменения в выпусках ЕТКС

В связи с утверждением Минтруда РФ профессиональных стандартов, вводом их в действие и утверждением НСПК соответствующих им 104-х наименований квалификаций, была проведена работа по исключению отдельных квалификационных характеристик профессий рабочих (Таблица 19) Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (ЕТКС) (Приказ Минтруда России № 215 от 09.04.2018г. «О внесении изменений в некоторые выпуски Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих»). При внесении изменений в ЕТКС Минтруда РФ руководствовалось:

– перечнями профессий рабочих и должностей руководителей, специалистов и других служащих, содержащимися в профессиональных стандартах и наименованиями квалификаций, утвержденными в порядке, установленном приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 декабря 2016 г. N 726н;

– актуальностью и полнотой установленных в профессиональных стандартах квалификационных требований и наличием возможности получить образование или пройти обучение по указанным профессиям рабочих и должностям руководителей, специалистов и других служащих;

– возможностью установления заработной платы работникам, в соответствии с действующими у работодателей системами оплаты труда (включая размеры тарифных ставок, окладов (должностных окладов), доплат и надбавок компенсационного характера, в том числе за работу в условиях, отклоняющихся от нормальных, системы доплат и надбавок стимулирующего характера и системы премирования), с применением наименований и уровней квалификаций работников в соответствии с профессиональными стандартами;

– обеспечением и сохранением прав работников и соответствием требованиям Трудового кодекса Российской Федерации (ТК РФ) в случаях, если Трудовым Кодексом, иными федеральными законами с выполнением работ по определенным должностям, профессиям, специальностям связано предоставление компенсаций и льгот либо наличие ограничений.

1. При разработке профессиональных стандартов и одобрении СПКС проектов профессиональных стандартов, проводился анализ всех квалификационных требований ЕТКС и **обеспечена в полном объеме преемственность** актуальных тарифно-квалификационных характеристик профессии из ЕТКС в соответствующие профессиональные стандарты и квалификации работника.

Одновременно с этим, СПКС одобрены и приказами Министерства образования и науки Российской Федерации утверждены ФГОС СПО по профессии 15.01.05 Сварщик и по профессии 15.01.36 Дефектоскопист, соответствующие профессиональным стандартам и содержащие наименования квалификаций, разработанные по профессиональному стандарту. Тем самым **обеспечивается подготовка специалистов, ориентированных на требования профессиональных стандартов**, а не на тарифно-квалификационные требования ЕТКС.

2. При анализе возможности установления заработной платы работникам с применением наименований и уровней квалификаций работников в соответствии с профессиональными стандартами **препятствий и негативных последствий** как для работников, так и для работодателей, **не выявлено**.

Исходя из положений статьи 129 ТК РФ, определяющей заработную плату (оплату труда работника) как вознаграждение за труд в зависимости от квалификации работника, сложности, количества, качества и условий выполняемой работы, статьи 195.1 ТК РФ, определяющей понятия «квалификации работника» и «профессионального стандарта», и в соответствии со статьей 135 ТК РФ, для перехода на систему оплаты труда с учетом квалификации работника соответствующей профессиональному стандарту, потребуется принятие конкретным работодателем, с учетом мнения представительного органа работников, локальных нормативных актов, устанавливающих системы оплаты труда, включающих как квалификацию работника в соответствии с профессиональным стандартом (подтвержденную на основании статьи 197 ТК РФ в соответствии с федеральным законом «О независимой оценке квалификации» от 3 июля 2016 г. № 238-ФЗ), так и квалификацию работника согласно ЕТКС (для обеспечения прав работников, не имеющих подтвержденной квалификации в соответствии с профессиональным стандартом).

3. В целях обеспечения и сохранения прав работников на льготное пенсионное обеспечение при досрочном назначении страховой пенсии по старости, проведен анализ перечня профессий и должностей, входящих в «Список № 1 производств, работ, профессий, должностей и показателей на подземных работах, на работах с особо вредными и особо тяжелыми условиями труда, занятость в которых дает право на пенсию по возрасту (по старости) на льготных условиях» и «Список № 2 производств, работ, профессий, должностей и показателей с вредными и тяжелыми условиями труда, занятость в которых дает право на пенсию по возрасту (по старости) на льготных условиях» (утв. Постановлением Кабинета Министров СССР от 26 января 1991 г. № 10) (далее – Списки № 1 и № 2) по результатам которого установлено:

Профессиональные стандарты, в разделе «Возможные наименования должностей, профессий» по каждой обобщенной трудовой функции, содержат указание на наименование профессий и должностей по ЕТКС в формулировках наименований, используемых в Списках № 1 и № 2.

При определении работодателями перечня рабочих мест, наименований профессий и должностей предприятий (объединений), организаций, работникам которых в соответствии со Списками № 1 и № 2 установлено льготное пенсионное обеспечение, и обеспечении, согласно Статье 57 ТК РФ, соответствия наименований этих должностей, профессий или специальностей и квалификационных требований к ним наименованиям и требованиям, указанным в квалификационных справочниках или соответствующим положениям профессиональных стандартов, работодатели вправе применять наименования профессий и должностей согласно Спискам № 1 и № 2, с одновременным установлением квалификационных требований, соответствующих профессиональным стандартам.

При этом **обеспечивается и сохраняется право работников на льготное пенсионное обеспечение** при досрочном назначении страховой пенсии по старости в соответствии с Федеральным законом от 28 декабря 2013 г. № 400-ФЗ «О страховых пенсиях» в порядке, установленном постановлением Правительства РФ от 16 июля 2014 г. № 665

СПКС считает целесообразным просить Пенсионный Фонд России, совместно с Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации, в рамках Российской трехсторонней комиссии, провести работу по актуализации «Списков производств, работ, профессий, должностей и показателей, дающих право на льготное пенсионное обеспечение», утвержденному Постановлением Кабинета Министров СССР от 26 января 1991 г. № 10, с учетом положений Разделов III «Трудовой договор» и IX «Квалификация работника, профессиональный стандарт, подготовка и дополнительное профессиональное образование работников» ТК РФ и внести в Списки наименования квалификаций работников в соответствии с профессиональными стандартами, либо установить соответствие (тождественность) между имеющимися наименованиями в Списках и наименованиями квалификаций по профессиональным стандартам.

Таблица 19. Параграфы ЕТКС, из которых были исключены квалификационные характеристики профессий рабочих, в связи с вводом в действие профессиональных стандартов

ЕТКС	Параграфы ЕТКС	Наименования профессий	Диапазон разрядов
Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих. Выпуск 1 Профессии рабочих, общие для всех отраслей народного хозяйства (утв.	§ 43 – § 47	Дефектоскопист по газовому и жидкостному контролю	2 – 6

постановлением Госкомтруда СССР и Секретариата ВЦСПС от 31 января 1985 г. № 31/3-30)	§ 48 – § 52	Дефектоскопист по магнитному и ультразвуковому контролю	2 – 6
	§ 48 – § 52	Дефектоскопист рентгено-, гаммаграфирования	2 – 7
Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих Выпуск 2. Часть 1 Раздел: «Сварочные работы» (утв. постановлением Минтруда РФ от 15 ноября 1999 г. № 45)	§ 1 – § 5	Газорезчик	1 – 5
	§ 6 – § 10	Газосварщик	2 – 6
	§ 11 – § 15а	Контролер сварочных работ	2 – 7
	§ 20 – § 23	Оператор лазерных установок	3 – 6
	§ 24 – § 25	Оператор проекционной аппаратуры и газорезательных машин	2, 4
	§ 26 – § 29	Сварщик на диффузионно-сварочных установках	3 – 6
	§ 30 – § 33	Сварщик на машинах контактной (прессовой) сварки	2 – 5
	§ 34 – § 37	Сварщик на электронно-лучевых сварочных установках	3 – 6
	§ 38 – § 41	Сварщик термитной сварки	2 – 5
	§ 42 – § 44	Электровибронаплавщик	2 – 4
	§ 45 – § 49	Электрогазосварщик	2 – 6
	§ 50 – § 54	Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах	2 – 6
	§ 55 – § 59	Электросварщик ручной сварки	2 – 6
Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих Выпуск 27 Раздел «Производство полимерных материалов и изделий из них» (утв. постановлением Министерства труда и социального развития Российской Федерации от 20 февраля 2004 г. № 20)	§ 226 – § 229	Сварщик пластмасс	1 – 4

Соответствующие изменения были предложены в перечень профессий ПО и они приняты Приказом Министерства просвещения РФ №208 от 25.04.2019г. «О внесении изменений в Перечень профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 2 июля 2013г. №513», а именно:

Строку:

25	11827	Дефектоскопист по газовому и жидкостному контролю	2 - 6
----	-------	---	-------

заменить строкой:

25		Дефектоскопист по капиллярному контролю	
----	--	---	--

После строки:

25		Дефектоскопист по капиллярному контролю	
----	--	---	--

дополнить строкой следующего содержания:

25.1		Дефектоскопист по визуальному и измерительному контролю	
------	--	---	--

Строку:

26	11830	Дефектоскопист по магнитному и ультразвуковому контролю	2 - 6
----	-------	---	-------

заменить строкой:

26		Дефектоскопист по магнитному контролю	
----	--	---------------------------------------	--

После строки:

26		Дефектоскопист по магнитному контролю	
----	--	---------------------------------------	--

дополнить строками следующего содержания:

26.1		Дефектоскопист по ультразвуковому контролю	
------	--	--	--

26.2		Дефектоскопист по вихретоковому контролю	
26.3		Дефектоскопист по вибрационному контролю	
26.4		Дефектоскопист по акустико-эмиссионному контролю	

Строку:

27	11833	Дефектоскопист рентгено-гаммаграфирования	2 - 7
----	-------	---	-------

заменить строкой:

27		Дефектоскопист по радиационному контролю	
----	--	--	--

Строку:

52	11618	Газорезчик	1 - 5
----	-------	------------	-------

заменить строкой:

52		Резчик ручной кислородной резки	
----	--	---------------------------------	--

После строки:

52		Резчик ручной кислородной резки	
----	--	---------------------------------	--

дополнить строкой следующего содержания:

52.1		Резчик ручной плазменной резки	
------	--	--------------------------------	--

Строку:

53	11620	Газосварщик	2 - 6
----	-------	-------------	-------

заменить строкой:

53		Сварщик газовой сварки	
----	--	------------------------	--

Строку:

61	18350	Сварщик термитной сварки	2 - 5
----	-------	--------------------------	-------

заменить строкой:

61		Сварщик термитной сварки	
----	--	--------------------------	--

Строку:

63	19756	Электрогазосварщик	2 - 6
----	-------	--------------------	-------

заменить строкой:

63		Сварщик дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе	
----	--	--	--

Строку:

64	19905	Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах	2 - 6
----	-------	---	-------

заменить строкой:

64		Сварщик частично механизированной сварки плавлением	
----	--	---	--

После строки:

64		Сварщик частично механизированной сварки плавлением	
----	--	---	--

дополнить строками следующего содержания:

64.1		Сварщик дуговой сварки самозащитной проволокой	
------	--	--	--

64.2		Сварщик дуговой сварки под флюсом	
------	--	-----------------------------------	--

64.3		Сварщик дуговой сварки плавящимся электродом в защитном газе	
------	--	--	--

Строку:

65	19906	Электросварщик ручной сварки	2 - 6
----	-------	------------------------------	-------

заменить строкой:

65		Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом	
----	--	--	--

После строки:

65		Сварщик ручной дуговой сварки плавящимся покрытым электродом	
----	--	--	--

дополнить строкой следующего содержания:

65.1		Сварщик-бригадир	
------	--	------------------	--

Строку:

84	18346	Сварщик пластмасс	1 - 4
заменить строкой:			
84		Сварщик ручной сварки полимерных материалов	

5. Выводы

Мониторинг рынка труда показал, что за период с 2017 по 2019 год потребность в квалификациях в области сварки на рынке труда сохранилась (30-40 тысяч вакансий), при этом потребность в специалистах, применяющих полностью механизированные и автоматические процессы (сварщиках-операторах и резчиках операторах) не увеличилась и на рынке преобладает потребность в сварщиках ручной, частично механизированной сварки и резчиках ручной резки.

Самыми востребованными квалификациями в рамках профстандарта «Сварщик» являются квалификации «Сварщик дуговой сварки плавящимся покрытым электродом (2-4 уровень квалификации)». Востребованность работников, обладающих данными квалификациями, по сравнению с опросом в 2016-2017 годах, увеличилась. Востребованность сварщиков газовой сварки, сварщиков пластмасс, сварщиков на полуавтоматических машинах, по сравнению с опросом в 2016-2017 годах, снизилась.

Самыми востребованными квалификациями в рамках профстандарта «Сварщик-оператор полностью механизированной, автоматической и роботизированной сварки» являются квалификации Сварщик-оператор полимерных материалов, сварщик-оператор автоматической сварки плавлением и оператор автоматической сварки плавлением. Востребованность работников, обладающих квалификациями сварщик-оператор автоматической сварки плавлением, оператор автоматической сварки плавлением и оператор роботизированной сварки, по сравнению с опросом в 2016-2017 годах увеличилась, а востребованность работников, обладающих квалификациями сварщик-оператор роботизированной сварки, оператор автоматической сварки давлением, сварщик-оператор роботизированного комплекса, по сравнению с опросом в 2016-2017 годах снизилась. На прежнем, высоком, уровне остается востребованность в сварщиках полимерных материалов и связано это с тем, что все больше организаций (например в сфере ЖКХ) начинают использовать в работе полимерные материалы.

Самыми востребованными квалификациями в рамках профстандарта «Резчик термической резки металла» являются квалификации «Резчик ручной кислородной резки (2-3 уровень квалификации)» и «Резчик ручной плазменной резки (2-3 уровень квалификации)». По сравнению с опросом в 2016-2017 годах увеличилась востребованность работников, обладающих квалификациями «Оператор автоматической кислородной резки (3 уровень квалификации)» и «Резчик-оператор автоматической кислородной резки (4 уровень квалификации)». Востребованность работников, обладающих квалификациями «Оператор автоматической лазерной резки (3 уровень квалификации)», «Резчик-оператор автоматической лазерной резки (4 уровень квалификации)», «Оператор роботизированной термической резки (3 уровень квалификации)», «Резчик-оператор роботизированной термической резки (5 уровень квалификации)», по сравнению с опросом в 2016-2017 годах снизилась.

Общая же картина такова, что востребованность ручных процессов резки, ручных и механизированных процессов сварки преобладает над автоматическими и роботизированными процессами. Причинами могут служить как высокая стоимость оборудования для механизированных, автоматических и роботизированных процессов сварки и резки, так и отсутствие на рынке труда специалистов, имеющих высокую квалификацию по данным процессам, ввиду отсутствия обучения по данным квалификациям.

Самыми востребованными квалификациями в рамках профстандарта «Контролер сварочных работ» являются квалификации «Контролер подготовительных и сборочных работ в сварочном производстве (4 уровень квалификации)» и «Контролер сварочных работ (4 уровень квалификации)», при чем востребованность работников, обладающих квалификацией «Контролер сварочных работ (4 уровень квалификации)», по сравнению с опросом в 2016-2017 годах снизилась, а востребованность работников, обладающих квалификациями «Контролер подготовительных и сборочных работ в сварочном производстве (4 уровень квалификации)» и «Контролер технического контроля сварных конструкций (5 уровень квалификации)», увеличилась.

Самыми востребованными квалификациями в рамках профстандарта «Специалист сварочного производства» являются квалификации «Специалист по организации и подготовке производственной деятельности сварочного участка (цеха) (5 уровень квалификации)», «Руководитель производственной деятельностью сварочного участка (цеха) и обеспечением ее контроля (5 уровень квалификации)» и «Специалист по техническому контролю сварочного производства (6 уровень квалификации)», при чем востребованность работников, обладающих квалификацией «Специалист по организации и подготовке производственной деятельности сварочного участка (цеха) (5 уровень квалификации)», по сравнению с опросом в 2016-2017 годах снизилась, а востребованность работников, обладающих квалификациями «Руководитель деятельностью сварочного производства и обеспечением ее контроля (7 уровень квалификации)» и «Специалист по техническому контролю сварочного производства (6 уровень квалификации)», увеличилась.

Самыми востребованными квалификациями в рамках профстандарта «Специалист по неразрушающему контролю» являются квалификации «Дефектоскопист по радиационному контролю (3-4 уровень квалификации)», «Дефектоскопист по визуальному и измерительному контролю (3-4 уровень квалификации)» и «Дефектоскопист по ультразвуковому контролю (3-4 уровень квалификации)». Востребованность работников, обладающих квалификациями «Дефектоскопист по радиационному контролю (3-4 уровень квалификации)», «Дефектоскопист по визуальному и измерительному контролю (3-4 уровень квалификации)», «Дефектоскопист по ультразвуковому контролю (3-4 уровень квалификации)» и иными квалификациями дефектоскопистов по НК (3-4 уровень квалификации), по сравнению с опросом в 2016-2017 годах увеличилась, а востребованность работников, обладающих квалификациями «Специалист по радиационному контролю (4 уровень квалификации)», «Специалист по ультразвуковому контролю (4 уровень квалификации)», «Специалист по визуальному и измерительному контролю (4 уровень квалификации)» и иными квалификациями специалистов по НК (4 уровень квалификации), снизилась.

В результате анкетирования выяснилось, что самыми востребованными квалификациями в рамках профстандарта «Специалист по механическим испытаниям сварных соединений и наплавленного металла» являются квалификации «Лаборант по механическим испытаниям металлических материалов (3 уровень квалификации)» и «Специалист по механическим испытаниям металлических материалов (4 уровень квалификации)», при чем востребованность работников, обладающих квалификациями «Специалист по механическим испытаниям металлических материалов (4 уровень квалификации)» и «Специалист по механическим испытаниям полимерных материалов (4 уровень квалификации)», по сравнению с опросом в 2016-2017 годах снизилась, а востребованность работников, обладающих квалификацией «Лаборант по механическим испытаниям металлических материалов (3 уровень квалификации)», увеличилась.

Результаты мониторинга выявили необходимость актуализации всех семи профессиональных стандартов в соответствии с замечаниями, поступившими от машиностроительных предприятий, Минтруда РФ и других организаций, учетом информационных технологий, используемых в данном виде профессиональной деятельности. Было принято решение о разделении профессиональных стандартов «Сварщик» и «Сварщик-оператор полностью механизированной, автоматической и роботизированной сварки» на несколько стандартов с привязкой к процессам сварки. В профессиональных стандартах «Резчик термической резки металла», «Контролер сварочных работ», «Специалист сварочного производства» и «Специалист по механическим испытаниям сварных соединений и наплавленного металла» необходима корректировка формулировок наименования вида и цели профессиональной деятельности. Основными предпосылками актуализации профессионального стандарта «Специалист по неразрушающему контролю» является: целесообразность разделения специалистов по неразрушающему контролю на категорию рабочих (дефектоскописты) и категорию служащих (специалисты по НК); большой объем информации – 11 видов/методов неразрушающего контроля в одном профессиональном стандарте, что предполагает разделение на несколько профессиональных стандартов; приведение необходимых умений и знаний в соответствие с актуализированными трудовыми функциями и трудовыми действиями.

В целом, квалификация 90% работников, задействованных в опрошенных организациях, соответствует требованиям работодателей. Также есть работники, квалификация которых ниже требований работодателей (7%) и выше требований работодателей (3%). В качестве основных причин

несоответствия квалификации сотрудников требованиям работодателя организации в большинстве своем отметили недостаток опыта работы и недостаточную базовую подготовку.

Сравнительный анализ экспертных анкет показал, что данный в 2017 году прогноз об изменении численности занятых по отдельным профессиям (квалификациям) пока не подтверждается и необходимо дальнейшее отслеживание динамики изменений профессий и квалификаций при проведении последующих мониторингов рынка труда.

Наименование вакансий, размещенных на сайтах поиска работы и различных кадровых агентств, абсолютно не совпадают с наименованиями квалификаций. Связано это с тем, что для понимания потенциальным работником вакансии работодателю проще разместить старые наименования профессий, нежели чем наименования утвержденных профессиональных квалификаций. Как правило работодатели ищут «универсальных» работников, обладающих несколькими квалификациями одновременно, например, под вакансией «Сварщик» может подразумеваться работник, обладающий такими квалификациями как «Сварщик дуговой сварки плавящимся покрытым электродом (2-4 уровень квалификации)», «Сварщик дуговой сварки плавящимся электродом в защитном газе (2-4 уровень квалификации)», «Сварщик дуговой сварки неплавящимся электродом в защитном газе (2-4 уровень квалификации)», одновременно. Размещая вакансии, отличные от наименований профессиональных квалификаций, потенциальным работникам легче найти работу, потому как далеко не все соискатели обладают сведениями о существовании профессиональных стандартов и профессиональных квалификаций, как следствие, потенциальные работники и работодатели общаются на разных языках.

Профессии Электрогазосварщик, Электросварщик ручной сварки, Электросварщик на автоматических и полуавтоматических машинах и т.д. – содержат квалификационные требования по нескольким профессиональным квалификациям одновременно, что затрудняет как и установление требований конкретных работодателей к своим работникам, так и выстраивание системы подготовки кадров. С учетом того, что Минобрнауки России утверждены ФГОС СПО и перечни профессий, соответствующих утвержденным НСПК наименованиям квалификаций, целесообразно предложить Минтруда РФ синхронизировать Государственный информационный ресурс «Справочник профессий» и сайт Работа в России.

Наряду с высокой оценкой востребованности и нехватки специалистов по профессиям в области сварки выборочный опрос крупных работодателей в 2018-2019 годах показал рост заинтересованности, как личной работника, так и самих работодателей в повышении квалификации посредством обучения по программам дополнительного профессионального образования, зачастую с последующей оценкой квалификации в центрах оценки квалификации. Недостаточный уровень образования выпускников обусловлен низким качеством образовательных программ. В целях содействия работодателям для получения объективной картины, в 2018-2019 годах реализовывался проект по совмещению государственной итоговой аттестации выпускников вместе с процедурой независимой оценки квалификации. По результатам двух процедур подтвердился вывод о недостаточном уровне образования выпускников, 40% не прошли процедуру подтверждения квалификации. Выходом из сложившейся ситуации может стать развитие профессиональной общественной аккредитации образовательных программ для обеспечения повышения уровня обучающихся.

Стоит отметить, что за прошедший период внимание к практической профессиональной подготовке специалистов в области сварки, а также и в некоторых других отраслях значительно возросла. Видна явная связь подобной тенденции с работой Советов по профессиональным квалификациям в России в целом и СПК в области сварки, в частности с работой по развертыванию сетей центров оценки квалификаций, разработке и применению профессиональных стандартов, в которых содержатся перечни конкретных знаний и умений.

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 27.06.2016г. № 584 «Об особенностях применения профессиональных стандартов в части требований, обязательных для применения государственными внебюджетными фондами Российской Федерации, государственными или муниципальными учреждениями, государственными или муниципальными унитарными предприятиями, а также государственными корпорациями, государственными компаниями и хозяйственными обществами, более пятидесяти процентов акций (долей) в уставном капитале которых находится в государственной собственности или муниципальной собственности» **к 01.01.2020г.** профессиональные стандарты в части

выполнения требований к квалификации, необходимой работнику для выполнения определенной трудовой функции, установленных Трудовым кодексом Российской Федерации, другими федеральными законами, актами Президента Российской Федерации, Правительства Российской Федерации и федеральных органов исполнительной власти, будут обязательны к применению государственными внебюджетными фондами Российской Федерации, государственными или муниципальными учреждениями, государственными или муниципальными унитарными предприятиями, а также государственными корпорациями, государственными компаниями и хозяйственными обществами, более пятидесяти процентов акций (долей) в уставном капитале которых находится в государственной собственности или муниципальной собственности.

По мнению Совета, организации, принявшие участие в опросе, не в полной мере пользуются инструментами, предоставленными национальным проектом «Производительность труда и поддержка занятости», в результате которого, по состоянию на 1 ноября 2019 года был зафиксирован прирост производительности труда в 10% на 58% предприятий-участников национального проекта и было обучено более 6500 сотрудников предприятий из более чем 700 предприятий-участников этого проекта.