

Область профессиональной деятельности «Авиастроение»

Результаты опроса организаций в целях актуализации перечня профессий рабочих и специалистов среднего звена, востребованных на рынке труда

Организация исследования востребованных профессий

Во исполнение подпункта 7.1.1. федерального проекта «Молодые профессионалы» национального проекта «Образование», а также в целях выполнения, подпункта а) пункта 7 Правил формирования, ведения и актуализации государственного информационного ресурса «Справочник профессий» (постановление Правительства Российской Федерации от 18 мая 2017 г. № 590 «О формировании, ведении и об актуализации государственного информационного ресурса «Справочник профессий») ФГБУ «ВНИИ труда» Минтруда России проведен опрос организаций в целях актуализации перечня профессий рабочих и специалистов среднего звена, востребованных на рынке труда (далее – профессии, перечень, Справочник профессий).

Исследование проводилось в режиме онлайн-анкетирования (<http://spravochnik.rosmintrud.ru/news/809>), целевой аудиторией которого выступили руководители и специалисты по управлению персоналом, представляющие коммерческие и некоммерческие организации, объединений работодателей или близких по задачам структур (СРО, ТПП и др.), объединения профсоюзов, органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации, образовательные, научные организации и иные заинтересованные учреждения.

Исследование востребованных профессий проводилось в течение полутора месяцев, территориальный охват составил 100% субъектов Российской Федерации, количество организаций, принявших участие в исследовании – 26900, которые в совокупности заявили 32964 профессии (с учетом дублирования наименований). В дальнейшем был применен апостериорный вариант квотной выборки на стадии контроля качества собранных эмпирических данных, а также проведена корректировка в соответствии с параметрами генеральной совокупности.

Результаты опроса в области профессиональной деятельности «Авиастроение»

Число предприятий, предложивших профессии в области профессиональной деятельности «Авиастроение», составило 0,7% от общего количества участников опроса. Территориальный охват респондентов составил 26 субъектов Российской Федерации, которые распределены по семи федеральным округам. Наибольшую инициативу в исследовании проявили организации и предприятия из Московской области (35,0%), Республики Татарстан (Татарстан) (13,6%) и Воронежской области (9,8%). Стоит отметить, что наиболее активными оказались Центральный федеральный округ (54,8%) и Приволжский федеральный округ (26,2%). По сферам деятельности в данных предприятиях преобладают следующие: «Производство прочих транспортных средств и оборудования» (36,4%), «Производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки» (35,2%).

Анализируя количество предприятий, принявших участие в опросе, можно увидеть, что большую долю составляют крупные предприятия со среднесписочной численностью работников от 501 до 1000 человек (36,4%), от 1001 до 3000 человек (20,3%), а также организации с численностью более 5000 человек (20,1%). Данные показатели значительно выше тех, что выявлены на федеральном уровне.

По результатам обработки данных был сформирован скорректированный перечень профессий области профессиональной деятельности «Авиастроение», в который вошли 34 профессии¹ (приложение 1). С учетом примененных весовых коэффициентов из перечня была исключена профессия «Испытатель-механик двигателей», которая будет использована для дальнейшего рассмотрения в рамках актуализации Справочника профессий, однако в данный момент она не в полной мере соответствует критерию востребованности профессий на рынке труда в области профессиональной деятельности «Авиастроение».

Опрос выявил, что самыми востребованными профессиями являются: «Инженер-конструктор по разработке механических конструкций, систем и агрегатов летательных аппаратов» (8,5%), «Инженер-конструктор по проектированию и конструированию авиационной техники» (6,8%), «Контролер (сборочно-монтажных и ремонтных работ)» (6,8%) и «Авиационный техник (механик) по планеру и двигателям» (6,5%). В совокупности данные профессии составляют 28,6% от общего числа предложений предприятий по профессиям области профессиональной деятельности «Авиастроение».

Также в список 34 наиболее востребованных профессий, требующих профессионального обучения, среднего профессионального образования в области профессиональной деятельности «Авиастроение» вошли «Слесарь-сборщик летательных аппаратов» (5,7%), «Инженер-конструктор по проведению расчетов по определению нагрузок на агрегаты летательного аппарата» (5,4%), «Техник-метролог» (4,5%), «Дефектовщик авиационной техники» (3,9%) и «Авиационный механик по парашютным и аварийно-спасательным средствам» (3,9%).

Распределение работников от общей численности занятых по востребованным профессиям в области профессиональной деятельности «Авиастроение» соответствует общему тренду опроса, проведенному на федеральном уровне, а именно: доля работников по тем профессиям, которые организации отнесли к востребованным, не существенна. Так, около 53,0% опрошенных определили долю работников, отнесенных к востребованным, равную до 0,5%, 69,0% предприятий определили долю до 1%, а 92,4% респондентов – до 10%. Следует отметить, что у 8,9% опрошенных текущая численность работников по профессиям, определенным как востребованные, равна более 40%. Кроме того, 83,2% респондентов указали текущую численность работников до 15%, из них 40,7% - в диапазоне от 0,1 до 0,5 процентов. Полученные результаты показывают, что одним из определяющих критериев отнесения профессии к числу востребованных на предприятиях и в организациях является важность выполнения работниками трудовых функций в обеспечении технологических процессов, бизнес-процессов и других направлений деятельности.

Следующий критерий выявления востребованных профессий – степень их распространённости на предприятии. Опрос показал, что работники представленных востребованных профессий распространены у 6,3% респондентов (доля работников по данным профессиям от общей численности занятых в организациях составляет более 90%). Также 64,6% опрошенных изъявили долю потребности в работниках востребованных профессий до 1%, 80,1% респондентов – до 10%. Потребность в работниках более 50% выразили лишь 8,5% опрошенных. Около 90% предприятий и организаций выразили потребность в работниках данных профессий – до 35%. Таким образом, можно сформулировать вывод о том, что массовая распространённость профессии на предприятии не может рассматриваться в качестве определяющего критерия идентификации востребованности профессий.

Данные, полученные в ходе исследования, показывают, что к числу востребованных профессий, выявленных на основе первого критерия, то есть ключевых профессий можно отнести такие, как «Авиационный техник (механик) по планеру и двигателям», «Инженер-конструктор по разработке механических конструкций, систем и агрегатов летательных

¹ Перечень приведен в приложении 1.

аппаратов», «Контролер (сборочно-монтажных и ремонтных работ)», «Техник-метролог». На основе второго критерия можно выделить: «Авиационный техник по горюче-смазочным материалам», «Монтажник электрооборудования летательных аппаратов», «Наладчик-ремонтник оборудования в авиастроении», «Сборщик изделий из стеклопластиков». Также, следует отметить то, что некоторые профессии («Авиационный техник (механик) по планеру и двигателям», «Контролер (сборочно-монтажных и ремонтных работ)»), могут быть отнесены одновременно к обеим группам в зависимости от размера и специфики организаций. Наряду с вышесказанным, установлено, что самыми востребованными квалификациями были определены квалификации высокого уровня (71,3%), что соответствует 5 и 6 уровню квалификаций согласно Уровням квалификаций в целях разработки профессиональных стандартов.

Что касается факторов² востребованности профессий на предприятиях и в организациях в исследуемой области профессиональной деятельности «Авиастроение», то было выявлено следующее: к основными, по мнению респондентов, относятся текучесть кадров (31,2%) и расширение производства, получение новых заказов (44,4%). Следует отметить, что модернизация производства и применение цифровых технологий и робототехники в совокупности составляет лишь 5,6%. Данный результат определяет невысокую степень использования информационно-коммуникационных, биотехнологий, нано технологий, а также ряда других инновационных направлений, которые на сегодняшний день задают тенденции в развитии областей профессиональной деятельности.

Помимо всего перечисленного, на определение спроса на работников востребованных профессий влияют социальные, экономические и социально-экономические факторы. Так, среди причин востребованности профессий организации указывали выход работников на пенсию, дефицит кадров на рынке труда.

Результаты исследования показывают, что появления новых профессий ждут 41,0% респондентов, что существенно выше, чем в целом по всем областям профессиональной деятельности: 18% на федеральном уровне. 51,8% респондентов считают, что не произойдет никаких изменений в течение 3-5 лет. Это указывает на то, что в целом организации готовы к изменениям в профессионально-квалификационной структуре.

Все профессии, вошедшие в скорректированный перечень, на следующих этапах исследования будут рассмотрены экспертами советов по профессиональным квалификациям для определения целесообразности включения в Справочник. В ходе дальнейших исследований с использованием системы методов (анализ документов, отражающих тенденции и перспективы развития области профессиональной деятельности, Big Data, дополнительные опросы и др.) при участии экспертов советов по профессиональным квалификациям планируется уточнить востребованность (реальную и потенциальную) и требования к образованию по профессиям нескольких ОПД, а также определить дополнительные наименования профессий рабочих и специалистов среднего звена (в том числе корректность наименований) для включения в Справочник.

² Допускался выбор нескольких вариантов ответа.

Скорректированный перечень востребованных профессий

Наименование профессии	Область профессиональной деятельности	Образование (СПО/ПО)
Авиационный механик по парашютным и аварийно-спасательным средствам	Авиастроение	СПО
Авиационный техник (механик) по планеру и двигателям	Авиастроение	СПО
Авиационный техник (механик) по приборам и электрооборудованию	Авиастроение	СПО
Авиационный техник (механик) по радиооборудованию	Авиастроение	СПО
Авиационный техник по горюче-смазочным материалам	Авиастроение	СПО
Герметизаторщик	Авиастроение	ПО
Дефектовщик авиационной техники	Авиастроение	ПО
Инженер-конструктор по проведению расчетов по определению нагрузок на агрегаты летательного аппарата	Авиастроение	СПО и/или ВО
Инженер-конструктор по проектированию и конструированию авиационной техники	Авиастроение	СПО и/или ВО
Инженер-конструктор по разработке механических конструкций, систем и агрегатов летательных аппаратов	Авиастроение	СПО и/или ВО
Испытатель агрегатов, приборов и чувствительных элементов	Авиастроение	Необходимо уточнение
Испытатель-механик летательных аппаратов	Авиастроение	СПО
Комплектовщик авиационной техники	Авиастроение	ПО и СПО
Контролер (сборочно-монтажных и ремонтных работ)	Авиастроение	ПО
Медник	Авиастроение	ПО
Монтажник радио- и специального оборудования летательных аппаратов	Авиастроение	ПО и СПО
Монтажник электрооборудования летательных аппаратов	Авиастроение	ПО и СПО
Наладчик-ремонтник оборудования в авиастроении	Авиастроение	ПО и СПО
Правильщик вручную	Авиастроение	СПО
Разметчик	Авиастроение	Необходимо уточнение
Разметчик плазовый	Авиастроение	ПО
Сборщик изделий из стеклопластиков	Авиастроение	ПО
Сборщик-клепальщик летательных аппаратов	Авиастроение	ПО и СПО

Слесарь по изготовлению и доводке деталей летательных аппаратов	Авиастроение	ПО и СПО
Слесарь по изготовлению и ремонту трубопроводов	Авиастроение	Необходимо уточнение
Слесарь-монтажник приборного оборудования	Авиастроение	ПО и СПО
Слесарь-сборщик авиационных приборов	Авиастроение	ПО и СПО
Слесарь-сборщик изделий из полимерных композиционных материалов и углепластика	Авиастроение	ПО и СПО
Слесарь-сборщик летательных аппаратов	Авиастроение	ПО и СПО
Техник авиационных двигателей (авиационный техник (механик) по эксплуатации воздушных судов)	Авиастроение	СПО
Техник по обслуживанию летательных аппаратов и двигателей	Авиастроение	СПО
Техник-конструктор (чертежник-конструктор) по проектированию и конструированию авиационной техники	Авиастроение	СПО
Техник-метролог	Авиастроение	СПО
Электромонтажник авиационной техники	Авиастроение	ПО и СПО

Приложение 2

Частотные распределения результатов опроса в области профессиональной деятельности
«Авиастроение»

Таблица 1 – Федеральный округ

	Валидный процент	Накопленный процент
Центральный федеральный округ	54,8	54,8
Северо-Западный федеральный округ	10,3	65,1
Южный федеральный округ	4,3	69,4
Северо-Кавказский федеральный округ	2,8	72,2
Приволжский федеральный округ	26,2	98,3
Уральский федеральный округ	0,8	99,2
Дальневосточный федеральный округ	0,8	100,0
Всего	100,0	

Таблица 2 – Субъект Российской Федерации

	Валидный процент	Накопленный процент
Архангельская область	1,7	1,7
Воронежская область	9,8	11,5
Калужская область	1,2	12,7
Камчатский край	0,4	13,1
Кировская область	1,5	14,6
Краснодарский край	0,8	15,4
Курская область	2,8	18,2
Ленинградская область	1,7	19,9
Москва	2,5	22,5
Московская область	35,0	57,4
Нижегородская область	1,5	58,9
Новгородская область	1,7	60,7
Оренбургская область	0,8	61,4
Пермский край	2,7	64,1
Республика Башкортостан	3,0	67,1
Республика Крым	2,1	69,3
Республика Татарстан (Татарстан)	13,6	82,9
Ростовская область	1,4	84,2
Самарская область	1,5	85,7
Санкт-Петербург	5,1	90,9
Ставропольский край	2,8	93,7
Тамбовская область	0,8	94,4
Ульяновская область	1,5	95,9
Хабаровский край	0,4	96,4
Челябинская область	0,8	97,2
Ярославская область	2,8	100,0
Всего	100,0	

Таблица 3 – Среднесписочная численность работников

	Валидный процент	Накопленный процент
До 15 человек	2,1	2,1
16-100 человек	1,7	3,8
101-250 человек	2,1	5,9
251-500 человек	12,1	18,0
501-1000 человек	36,4	54,4
1001-3000 человек	20,3	74,7
3001-5000 человек	5,2	79,9
Более 5000 человек	20,1	100,0
Всего	100,0	

Таблица 4 – Востребованные профессии области профессиональной деятельности «Авиастроение»

	Валидный процент	Накопленный процент
Авиационный механик по парашютным и аварийно-спасательным средствам	3,9	3,9
Авиационный техник (механик) по планеру и двигателям	6,5	10,4
Авиационный техник (механик) по приборам и электрооборудованию	2,8	13,2
Авиационный техник (механик) по радиооборудованию	3,2	16,4
Авиационный техник по горюче-смазочным материалам	3,4	19,7
Герметизаторщик	0,8	20,5
Дефектовщик авиационной техники	3,9	24,4
Инженер-конструктор по проведению расчетов по определению нагрузок на агрегаты летательного аппарата	5,4	29,8
Инженер-конструктор по проектированию и конструированию авиационной техники	6,8	36,6
Инженер-конструктор по разработке механических конструкций, систем и агрегатов летательных аппаратов	8,5	45,1
Испытатель агрегатов, приборов и чувствительных элементов	1,4	46,5
Испытатель-механик двигателей	0,4	46,9
Испытатель-механик летательных аппаратов	1,4	48,3
Комплектовщик авиационной техники	1,4	49,7
Контролер (сборочно-монтажных и ремонтных работ)	6,8	56,5
Медник	1,4	57,8
Монтажник радио- и специального оборудования летательных аппаратов	3,8	61,7
Монтажник электрооборудования летательных аппаратов	3,7	65,3

Наладчик-ремонтник оборудования в авиастроении	2,9	68,2
Правильщик вручную	1,4	69,6
Разметчик	1,4	71,0
Разметчик плазовый	2,2	73,2
Сборщик изделий из стеклопластиков	2,2	75,4
Сборщик-клепальщик летательных аппаратов	1,6	77,0
Слесарь по изготовлению и доводке деталей летательных аппаратов	1,5	78,5
Слесарь по изготовлению и ремонту трубопроводов	2,2	80,7
Слесарь-монтажник приборного оборудования	1,0	81,7
Слесарь-сборщик авиационных приборов	0,6	82,3
Слесарь-сборщик изделий из полимерных композиционных материалов	1,4	83,7
Слесарь-сборщик летательных аппаратов	5,7	89,4
Техник авиационных двигателей (авиационный техник) (механик) по эксплуатации воздушных судов)	1,9	91,3
Техник по обслуживанию летательных аппаратов и двигателей	2,6	94,0
Техник-конструктор (чертежник-конструктор) по проектированию и конструированию авиационной техники	0,8	94,7
Техник-метролог	4,5	99,2
Электромонтажник авиационной техники	0,8	100,0
Всего	100,0	

Таблица 5 – Доля от общей численности занятых

	Валидный процент	Накопленный процент
Менее 0,1%	8,6	8,6
0,1-0,5%	44,5	53,0
0,6-1%	15,9	69,0
2-5%	18,2	87,2
6-10%	5,3	92,4
11-15%	0,7	93,1
21-25%	2,6	95,8
26-30%	0,4	96,2
31-35%	1,7	97,9
71-80%	2,1	100,0
Всего	100,0	

Таблица 6 – Потребность в работниках

	Валидный процент	Накопленный процент
Менее 0,1%	16,9	16,9
0,1-0,5%	40,7	57,6
0,6-1%	7,1	64,6
2-5%	10,2	74,8
6-10%	5,3	80,1
11-15%	3,1	83,2
16-20%	3,1	86,3
21-25%	3,4	89,7
31-35%	1,4	91,1
41-50%	0,4	91,5
51-60%	2,2	93,7
Более 90%	6,3	100,0
Всего	100,0	

Таблица 7 – Уровень квалификации работников востребованных профессий

Уровень квалификации	Проценты
Уровень квалификации высокий	71,3%
Уровень квалификации средний	27,4%
Уровень квалификации низкий	1,3%
Всего	100,0%

Таблица 8 – Факторы востребованности профессий

Факторы	Проценты
Текучность кадров	31,2%
Расширение производства, получение новых заказов	44,4%
Модернизация производства	2,7%
Применение цифровых технологий	1,7%
Применение робототехники	1,2%
Освоение новых видов продукции, услуг	9,5%
Другое (укажите, что именно)	9,2%
Всего	100,0%

Таблица 9 – Изменение профессионально-квалификационной структуры предприятия

Изменения	Проценты
Появятся новые профессии	41,0%
Появятся новые квалификации в рамках существующих профессий	7,2%
Не произойдет никаких изменений	51,8%
Всего	100,0%

Графическое представление результатов опроса в области профессиональной деятельности «Авиастроение»



Рисунок 1 – Федеральные округа

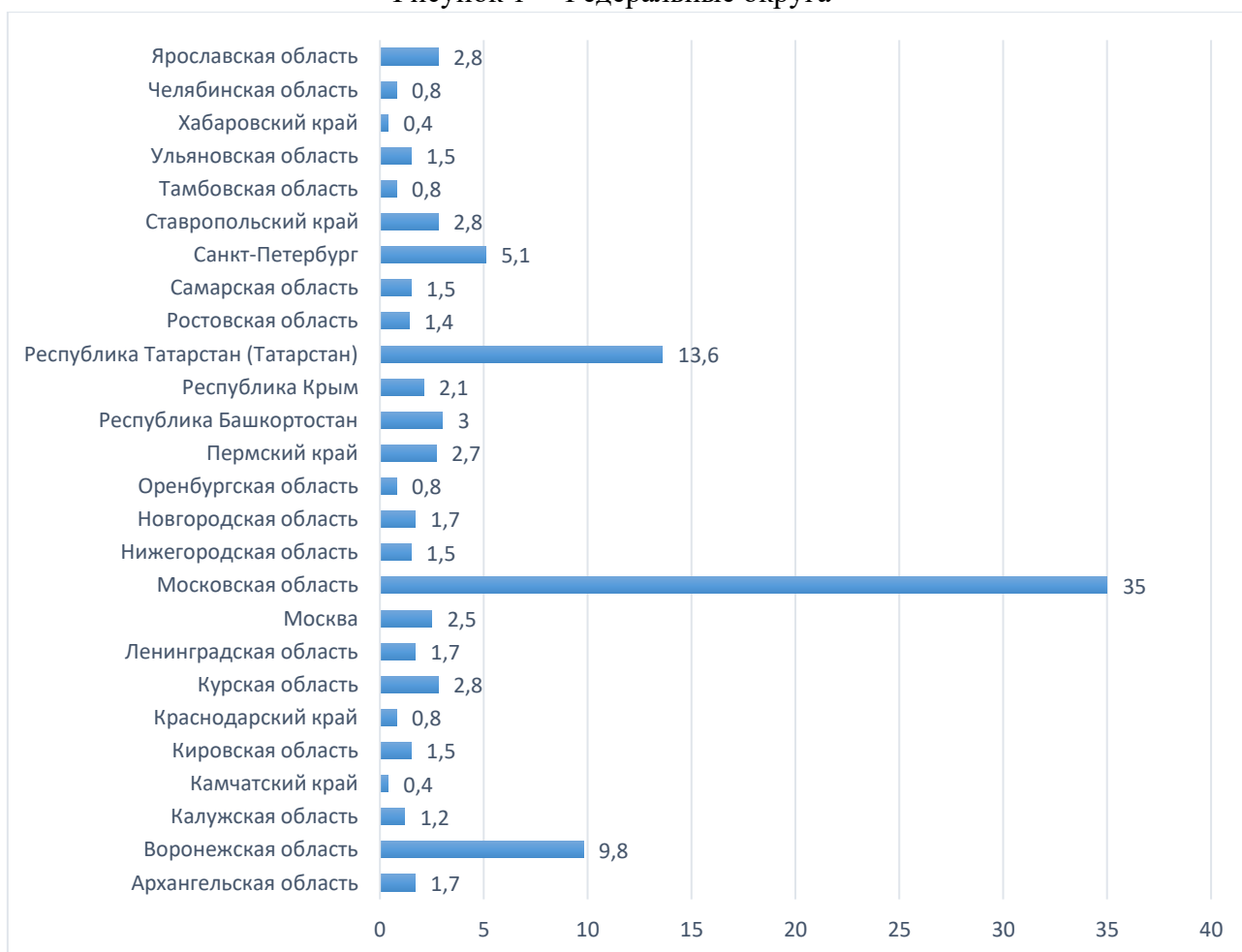


Рисунок 2 – Субъекты Российской Федерации

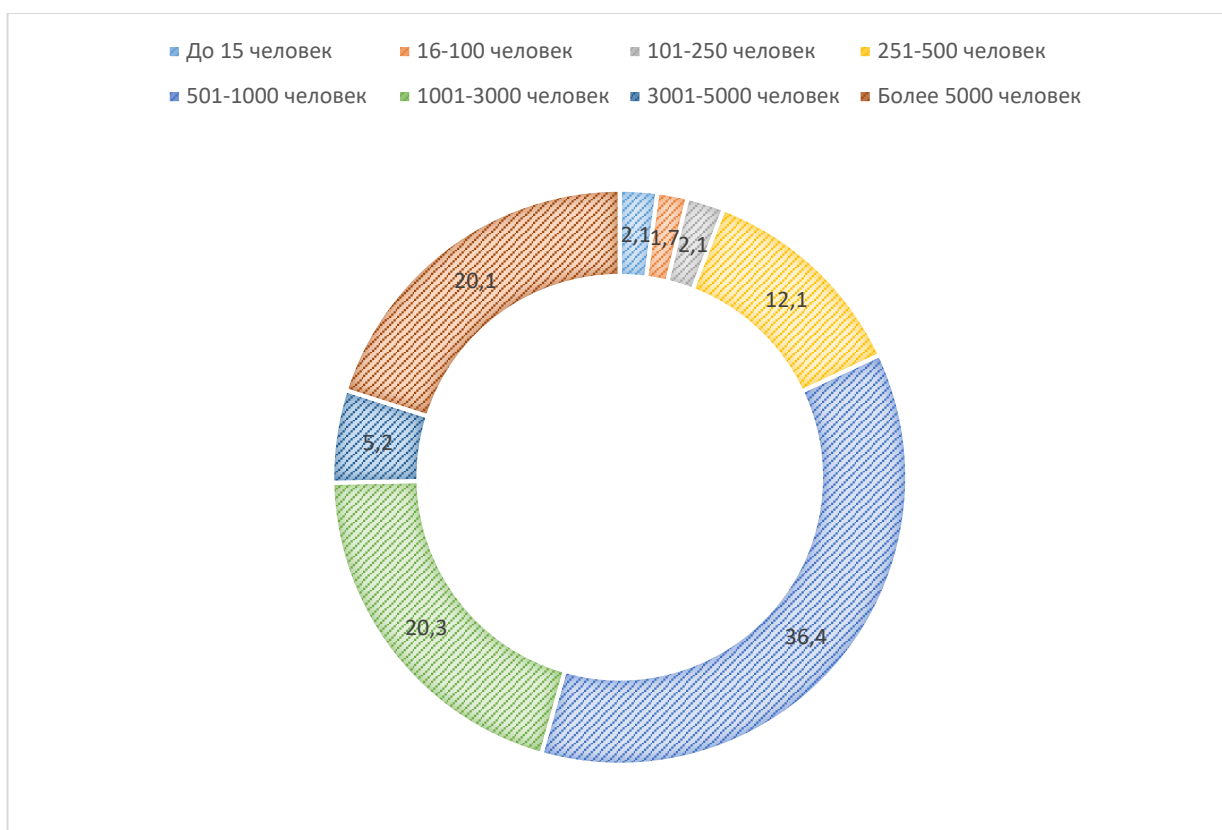


Рисунок 3 – Среднесписочная численность работников

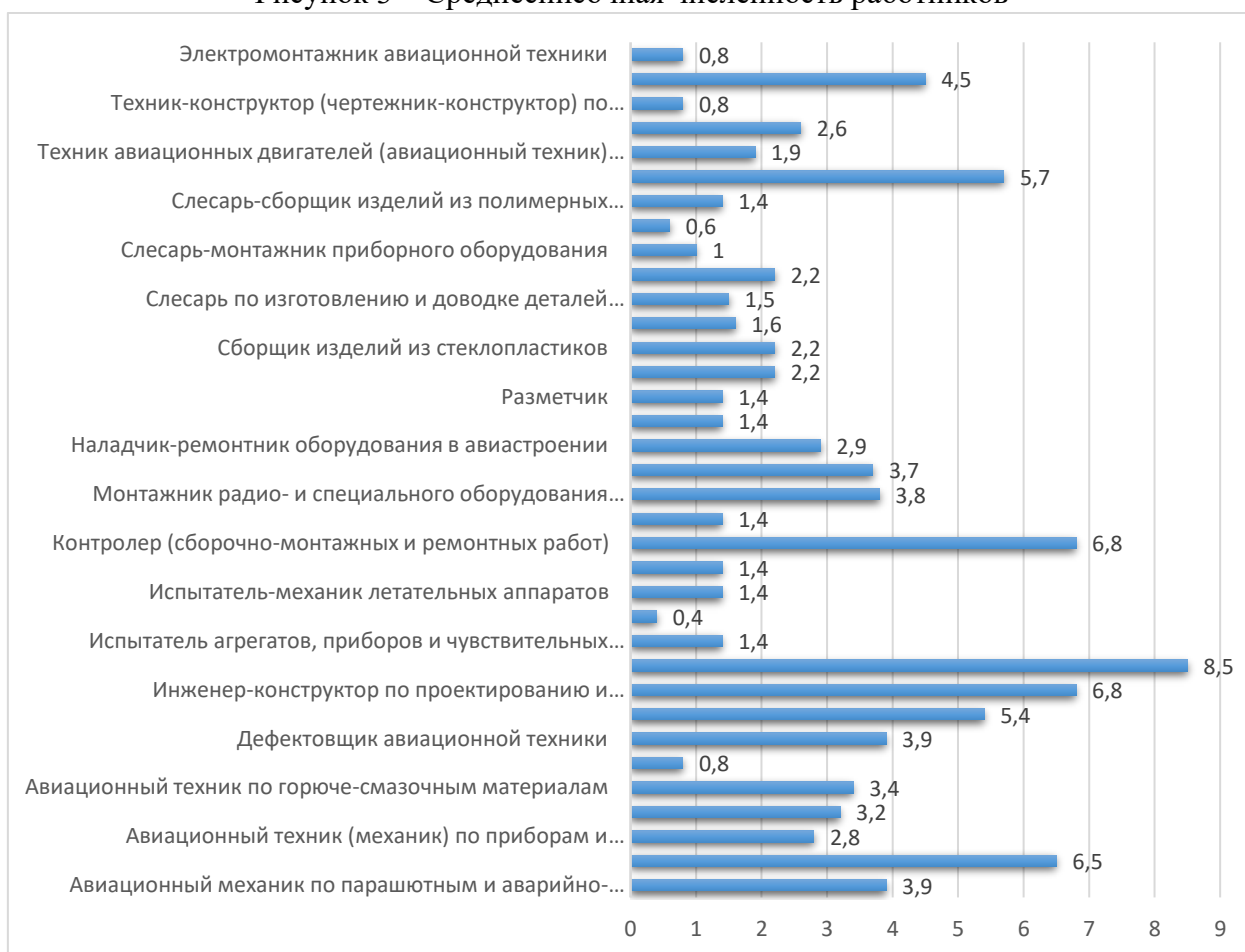


Рисунок 4 – Востребованные профессии области профессиональной деятельности «Авиационное»

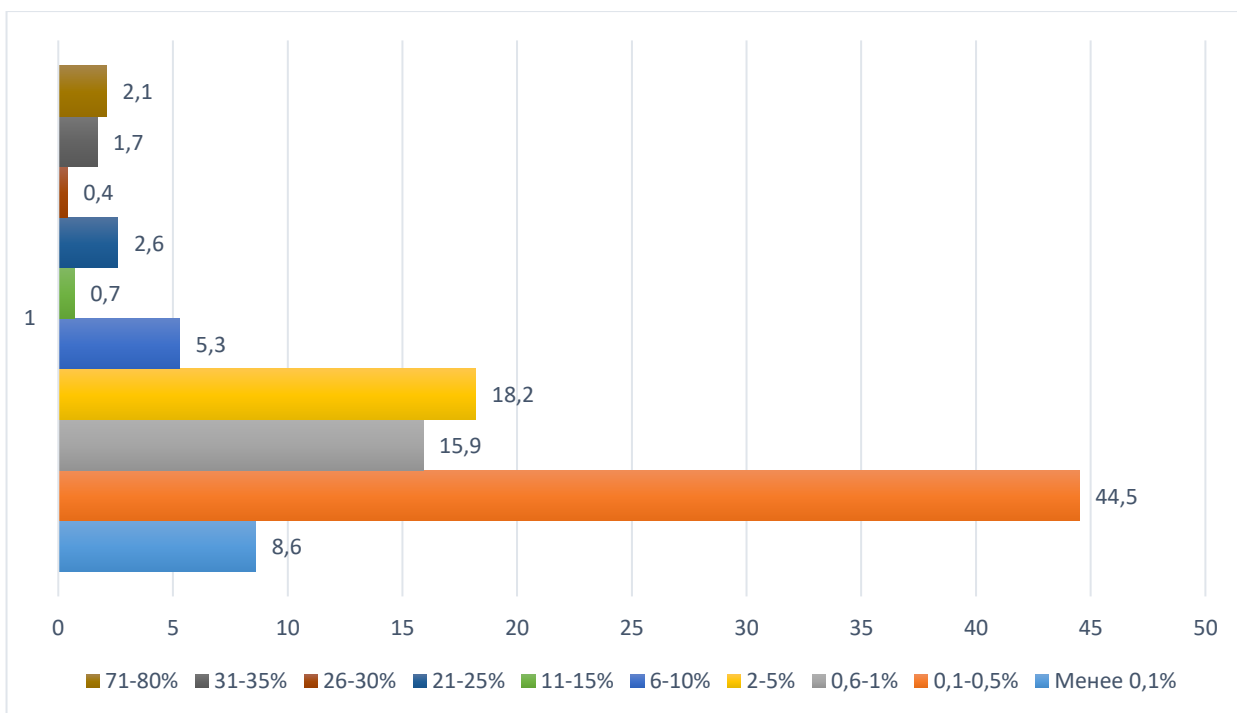


Рисунок 5 – Доля работников по востребованным профессиям от общей численности занятых

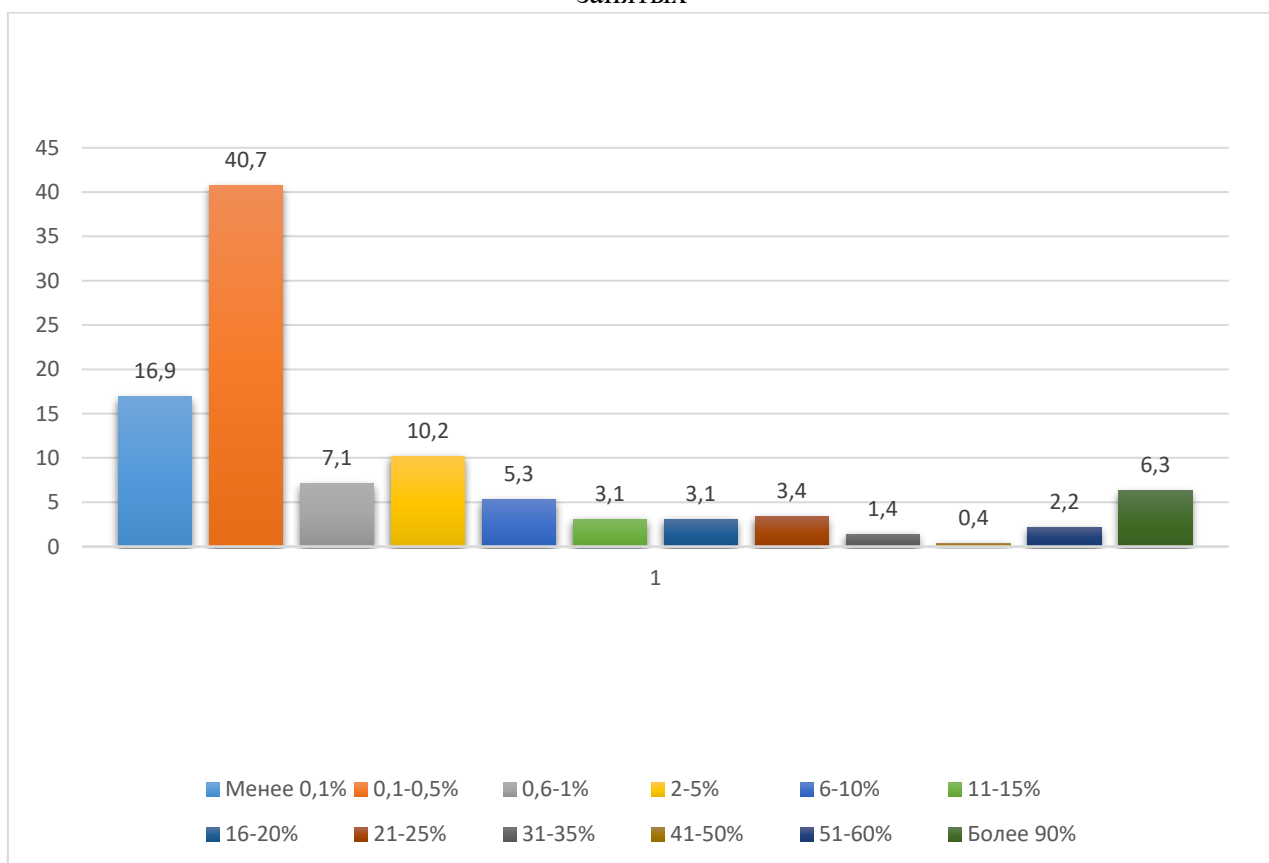


Рисунок 6 – Потребность в работниках востребованных профессий

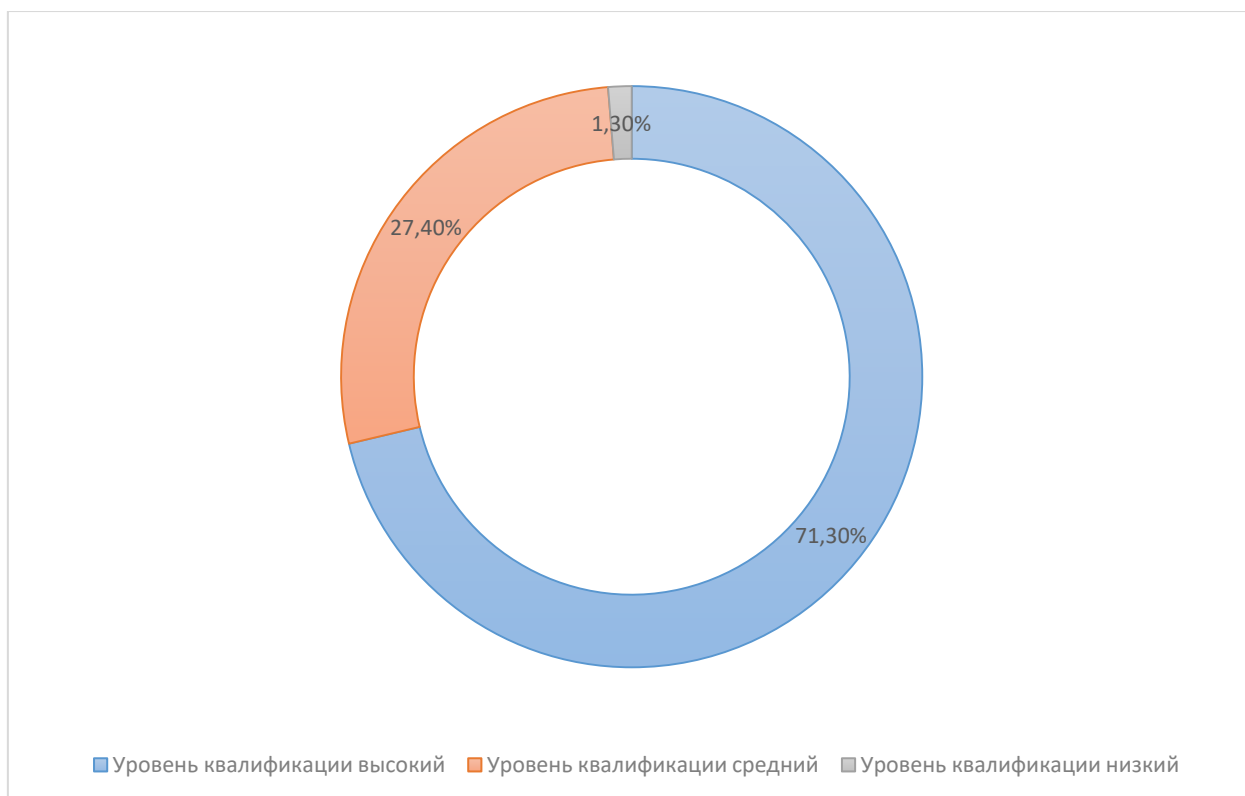


Рисунок 7 – Уровень квалификации работников востребованных профессий

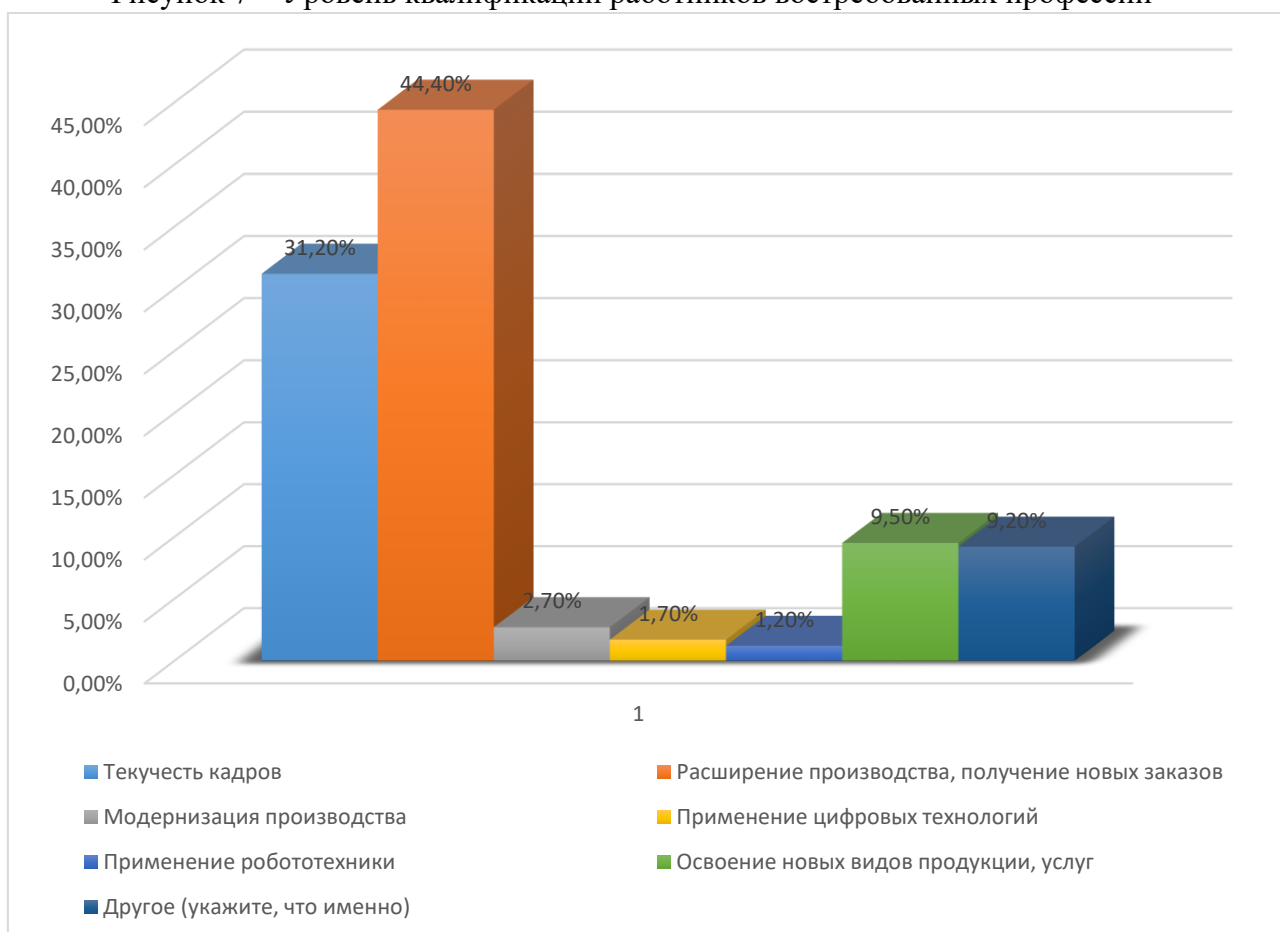


Рисунок 8 - Факторы востребованности профессий

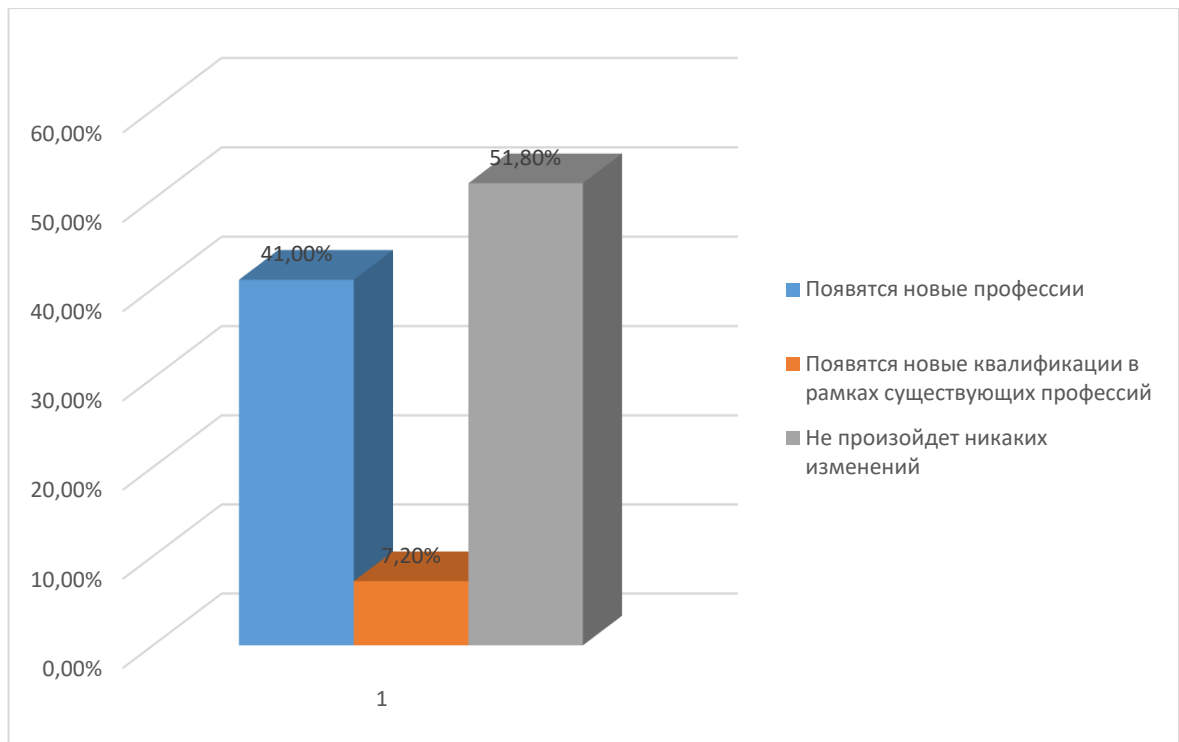


Рисунок 9 – Изменение профессионально-квалификационной структуры предприятия