# АНАЛИЗ РЫНКА ТРУДА ПО НАИБОЛЕЕ ВОСТРЕБОВАННЫМ В ОТРАСЛИ ЭНЕРГЕТИКИ НАПРАВЛЕНИЯМ ПОДГОТОВКИ В РЕГИОНЕ СКФО

**Плотницкая Е.Е.**

кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономики и управления
филиала в г. Георгиевске, Ростовский государственный экономический университет (Россия),
357800, Россия, Ставропольский край, г. Георгиевск, ул. Кочубея, д. 30, e.plotn@mail.ru

**Сергеева Е.А.**

кандидат экономических наук, доцент кафедры бухгалтерского учета, анализа и аудита
филиала в г. Георгиевске, Ростовский государственный экономический университет (Россия),
357800, Россия, Ставропольский край, г. Георгиевск, ул. Кочубея, д. 30, ret84@mail.ru

УДК 331.5
ББК 65.240.5

В статье проводиться исследование наиболее востребованных в отрасли энергетика профессий и специальностей требующих компетенций востребованных на рынке труда. Анализ проведен для уровней образования: начальное, среднее и высшее профессиональное образование. Проведен сравнительный анализ между востребованными специальностями работодателями, данными центров занятости СКФО и наличием данных по профессиональной подготовке образовательными организациями в СКФО.

Разработаны рекомендации по реализации программ разных уровней, соответствующих требованиям работодателей организаций энергетики СКФО.

*Ключевые слова:* компетенция, квалификация, рынок труда, профессиональное образование, энергетика.

**Plotnitskaya E.E., Sergeyeva E.A.**

**ANALYSIS OF LABOR MARKET ACCORDING TO THE MOST REQUIRED TRAINING COURSES IN THE ENERGY INDUSTRY IN THE NORTHERN CAUCASIAN FEDERAL DISTRICT**

The paper carried out research into the most sought after in the energy industry jobs and professions requiring skills in demand in the labor market. The analysis was performed for the levels of education: primary , secondary and higher vocational education. A comparative analysis between demand professions employers, employment data centers North Caucasus Federal District and the availability of data for training educational organizations in North Caucasus Federal District .

The recommendations on the implementation of programs of different levels corresponding to the requirements of the employers' organizations of Energy North Caucasus Federal District .

*Key words:* competence, qualifications, labor market and vocational education and energy.

© Плотницкая Е.Е., Сергеева Е.А., 2014

Экономические проблемы конца XX — начала XXI века привели к тому, что российская система профессионального образования попала в ситуацию целевого кризиса: рынок труда практически распался, профессиональное образование готовило кадры, невостребованные слабеющей экономикой. Для того чтобы выжить, образовательные учреждения профессионального образования сосредоточились на выполнении функции социализации, переориентировались на потребности абитуриентов и их родителей.

Решение задач модернизации и технологического развития экономики России требует перехода системы профессионального образования от ориентации исключительно на свои внутренние ценности к ориентации на потребности рынка труда.

В настоящее время, развитие Северо-Кавказского федерального округа нуждается в подготовке кадров для реального сектора экономики, в частности отрасли энергетика.

Таким образом, при изучении требований рабо-

тодателей к обучению, обеспечивающее подготовку по наиболее востребованным специальностям в отрасли энергетики для организаций СКФО были изучены следующие направления:

выявление перечня направлений подготовки, специальностей и профессий, востребованных в организациях энергетики СКФО;

соответствия перечня и содержания, реализуемых ОУ СКФО программ подготовки в области энергетики потребностям рынка труда;

В настоящее время в энергетике на отраслевом уровне осознается острая необходимость в получении полной отраслевой информации об условиях труда и рынке труда [1]

Проведенный анализ вакансий в энергетической отрасли СКФО, для занятия которых необходимо начальное профессиональное образование или профессиональная подготовка (профессиональное обучение), показывает, что большинство из них (74%) находятся в Ставропольском крае (рисунок 1).

По данным служб занятости регионов СКФО составлена таблица 1, в которой представлены квалификации, требующие НПО, и являющиеся лидерами в рейтинге дефицитных для организаций энергетики СКФО профессий.

В тройку наиболее востребованных профессий (должностей), требующих начального профессионального образования или профессиональной подготовки, в организациях энергетики СКФО, а значит и наиболее востребованных программ НПО и профессиональной подготовки входят:

- Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (соответствует профессии НПО 140446.03 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования) — среднее число вакансий за 2010-2012гг. — 336,3;

- Слесарь по ремонту оборудования котельных и пыле приготовительных цехов (осваивается в рамках профессии НПО 140407.01 Слесарь по ремонту оборудования электростанций) — среднее число вакансий за 2010-2012гг. — 33,3;

- Электрослесарь по ремонту и обслуживанию автоматики и средств измерений электростанций (осваивается в рамках профессии НПО 140404.01 Электрослесарь по ремонту оборудования электростанций) — среднее число вакансий за 2010-2012гг. — 30.

Аналитические данные, сведенные в таблице 1, позволили предварительно разработать рекомендации по реализации программ НПО, соответствующих требованиям работодателей организаций энергетики СКФО:

программа подготовки по профессии НПО 140446.03 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования должна реализовываться в ОУ СКФО как приоритетная;

подготовка по профессии 140407.01 Слесарь по ремонту оборудования электростанций должна быть приоритетной Ставропольского края. При выборе возможных сочетаний квалификаций (ФГОС предусмотрена обязательная подготовка по двум квалификациям из 3-х по выбору ОУ с учетом потребностей рынка труда) приоритетными должны стать квалификации «Слесарь по ремонту оборудования котельных и пыле приготовительных цехов» и «Слесарь по ремонту обо-

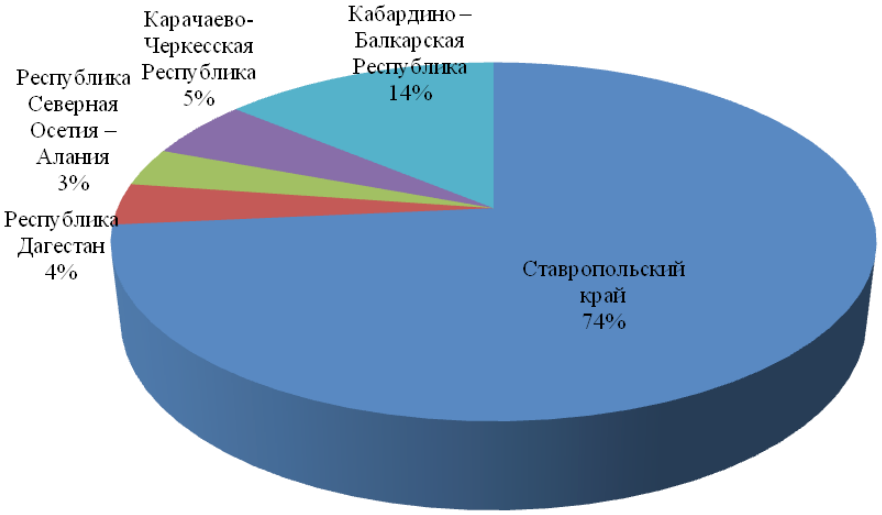



Рисунок 1 — Распределение вакансий в организациях энергетики, требующих НПО или профессиональной подготовки по регионам СКФО

Таблица 1. Перечень профессий (квалификаций) начального профессионального образования, востребованных в организациях энергетики СКФО (количество вакансий по данным служб занятости / количество трудоустроившихся, чел.)1

| № | Квалификация | Ставропольский край | | | Республика Дагестан | | | Республика Северная Осетия — Алания | | | Карачаево-Черкесская Республика | | | Кабардино — Балкарская Республика | | | Среднее число вакансий за 2010-2012гг. СК ФО | РАНГ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2010 | 2011 | 2012 | 2010 | 2011 | 2012 | 2010 | 2011 | 2012 | 2010 | 2011 | 2012 | 2010 | 2011 | 2012 | | |
| 1 | 140404.01 Электрослесарь по ремонту оборудования электростанций | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Электрослесарь по ремонту и обслуживанию автоматики и средств измерений электростанций; | 6/0 | 3/0 | 2/0 | - | - | 2/0 | 2/1 | 1/0 | - | 2/0 | 2/0 | | 22/11 | 12/6 | 36/9 | 30,0 | 3 |
| | Электрослесарь по ремонту оборудования распределительных устройств; | 1/0 | | | - | 1/0 | - | - | - | - | - | - | 9/2 | 8/2 | 10/3 | 7/4 | 12,0 | 10 |
| | Электрослесарь по ремонту электрических машин; | | 18/0 | 20/7 | 1/0 | - | - | - | - | - | - | - | 4/1 | 6/2 | 4/1 | 12/7 | 21,3 | 6 |
| | Электрослесарь по ремонту электрооборудования электростанций; | 5/0 | 16/0 | 2/0 | 2/0 | 1/1 | 2/0 | | | 2/0 | - | 2/1 | 2/0 | 5/3 | 7/2 | 5/3 | 17,0 | 8 |
| ВСЕГО, включая квалификацию «Слесарь по ремонту оборудования топливоподачи» | | 13/0 | 37/0 | 26/9 | 3/0 | 2/1 | 2/0 | 2/1 | 1/0 | 2/0 | 2/0 | 2/0 | 15/3 | 47/22 | 40/13 | 67/28 | 89,0 | |
| 2 | 140407.01 Слесарь по ремонту оборудования электростанций | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Слесарь по ремонту оборудования тепловых сетей; | 16/8 | 14/5 | 23/7 | - | - | - | - | - | - | 1/1 | 2/1 | 1/1 | 5/4 | - | - | 20,6 | 7 |
| | Слесарь по ремонту оборудования котельных и пыле приготовительных цехов; | 13/5 | 23/3 | 42/9 | - | 2/0 | 3/1 | 1/0 | 3/0 | - | 2/2 | 1/1 | 1/0 | 5/0 | 5/2 | - | 33,3 | 2 |
| ВСЕГО, включая квалификацию «Слесарь по ремонту парогазотурбинного оборудования» | | 29/13 | 37/8 | 69/16 | - | 2/0 | 3/1 | 1/0 | 3/0 | - | 3/3 | 6/3 | 3/1 | 15/4 | 5/2 | | 58,3 | |
| 3 | 140407.03 Электромонтер по ремонту электросетей | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Электромонтер по ремонту воздушных линий электропередачи; | 10/0 | 18/0 | 25/1 | 2/0 | 3/2 | - | 2/0 | 5/1 | 3/2 | 2/0 | 1/1 | 1/1 | - | - | 3/1 | 24,6 | 5 |
| | Электромонтер по ремонту и монтажу кабельных линий | 7/2 | 12/0 | 8/0 | - | - | 2/0 | - | 2/0 | 3/1 | 8/2 | 2/0 | 1/0 | 13/7 | 3/3 | 23/16 | 28,3 | 4 |
| ВСЕГО, включая квалификации «Электромонтер по ремонту аппаратуры релейной защиты и автоматики» и «Электромонтер по ремонту вторичной коммуникации и связи»; | | 19/6 | 31/0 | 36/1 | 3/0 | 3/2 | 2/0 | 2/0 | 10/2 | 6/3 | 11/3 | 5/2 | 3/1 | 13/7 | 3/3 | 33/18 | 60,0 | |
| 4 | 140446.03 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования | 212/56 | 293/17 | 436/78 | 2/0 | 12/4 | 6/0 | 7/1 | 1/0 | 12/1 | 2/0 | 9/4 | | - | - | 3/1 | 4/2 | 336,3 | 1 |
| 5 | 140446.04 Сборщик электроизмерительных приборов | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Сборщик электроизмерительных приборов | 6/0 | 5/0 | 12/4 | 2/1 | - | 3/0 | 2/0 | - | - | 1/0 | - | 3/0 | - | - | - | 14,7 | 9 |

1 число вакансий по годам (над чертой), результаты их заполнения (под чертой)

рудования тепловых сетей». На их освоение рекомендуется отводить дополнительные часы из вариативной части, обеспечивая тем самым более высокий разряд по данным профессиям;

подготовка по профессии 140404.01 Электрослесарь по ремонту оборудования электростанций должна быть приоритетной Кабардино-Балкарской республики. При выборе возможных сочетаний квалификаций (ФГОС предусмотрена обязательная подготовка по двум квалификациям из 5-ти по выбору ОУ с учетом потребностей рынка труда) приоритетной должна стать квалификация «Электрослесарь по ремонту и обслуживанию автоматики и средств измерений электростанций». На ее освоение рекомендуется отводить дополнительные часы из вариативной части, обеспечивая тем самым более высокий разряд по данной профессии;

подготовка по профессии 140407.03 Электромонтер по ремонту электросетей должна быть приоритетной Кабардино-Балкарской республики;

Востребованными в регионе СКФО являются специалисты имеющие среднее профессиональное образование.

Анализ информации о вакансиях, для занятия которых необходимо среднее профессиональное образование показал, что большинство из них (59%) находятся в Ставропольском крае (рисунок 2)

В таблице 2 представлены квалификации, требующие среднего профессионального образования, и являющиеся лидерами в рейтинге дефицитных для организаций энергетики СКФО.

В тройку наиболее дефицитных специальностей, требующих среднего профессионального образования, в организациях энергетики СКФО, а значит и наиболее востребованных программ СПО (программы подготовки специалистов среднего звена) входят:

- 140433 Электроизоляционная, кабельная и конденсаторная техника, квалификация техник — среднее число вакансий за 2010-2012гг. — 110,6. Программа должна стать приоритетной для Ставропольского края;

- 140448 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), квалификация техник среднее число вакансий за 2010-2012гг. — 89,6. Программа должна стать приоритетной для Ставропольского края;

- 140408 «Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем», квалификация техник — среднее число вакансий за 2010-2012гг. — 35,3. Программа должна стать приоритетной для Республики Северная Осетия — Алания.

Аналогичный анализ вакансий был проведен по направлению востребованности специалистов с высшим профессиональным образованием. Анализ показал, что большинство из них (57%) находятся в Ставропольском крае (рисунок 3).

Перечень должностей наиболее востребованных в регионе СКФО, требующие ВПО, представлены в таблице 3.

Таким образом, были выявлены дефицитные должности, требующие высшего профессионального образования, в организациях энергетики СКФО и должны использоваться при определении приоритетных профилей подготовки ВПО:

диспетчер предприятия (района) сетей — среднее число вакансий за 2010-2012гг. — 11,3;

инженер службы изоляции и защиты от перенапряжений предприятия сетей — среднее число вакансий за 2010-2012гг. — 87,3;

инженер службы линий предприятия сетей — среднее число вакансий за 2010-2012гг. — 48,3.

По приведенным данным предварительно можно дать следующие рекомендации по разработке и реализации программ ВПО, соответствующих требованиям работодателей организаций энергетики СКФО. Приоритетными для СКФО направлениями подготовки должны стать направления 140100.62 Теплоэнерге-

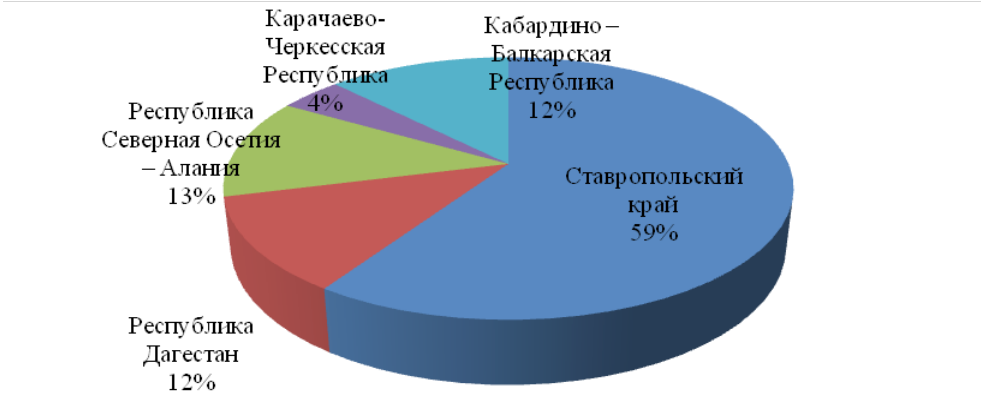



Рисунок 2 — Распределение вакансий в организациях энергетики, требующих СПО по регионам СКФО

Таблица 2. Определение перечня специальностей среднего профессионального образования, востребованных в организациях энергетики СКФО (количество вакансий по данным служб занятости / количество трудоустроившихся, чел.)[1]

| № | Специальность, квалификация | Ставропольский край | | | Республика Дагестан | | | Республика Северная Осетия — Алания | | | Карачаево-Черкесская Республика | | | Кабардино — Балкарская Республика | | | Среднее число вакансий за 2010-2012гг. | РАНГ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2010 | 2011 | 2012 | 2010 | 2011 | 2012 | 2010 | 2011 | 2012 | 2010 | 2011 | 2012 | 2010 | 2011 | 2012 | | |
| 1 | 140433 Электроизоляционная, кабельная и конденсаторная техника Техник | 175/142 | 64/27 | 41/24 | 5/2 | 7/3 | 8/4 | - | 7/5 | 5/3 | - | - | - | 2/0 | 7/1 | 11/1 | 110,6 | 1 |
| 2 | 140448 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) Техник | 98/56 | 39/16 | 71/34 | 11/4 | 10/4 | 11/3 | | - | - | | | | 10/2 | 10/2 | 10/0 | 89,6 | 2 |
| 3 | 140408 «Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем» Техник | | | | 12/4 | 2/1 | 2/0 | 18/10 | 21/12 | 24/8 | - | - | - | 12/2 | 5/2 | 4/0 | 35,3 | 3 |
| 4 | 140446 Электрические машины и аппараты Техник | | | | 4/2 | 3/1 | 3/1 | 4/1 | 11/3 | 9/1 | - | - | - | 4/0 | 4/0 | 4/0 | 15,3 | 4 |
| 5 | 140443 Монтаж и эксплуатация линий электропередачи Техник-электромонтажник | | | | 7/1 | 3/3 | 7/2 | 5/1 | 7/2 | 6/1 | - | - | - | 2/1 | 5/2 | 3/0 | 15,0 | 5 |

1 число вакансий по годам (над чертой), результаты их заполнения (под чертой)

тика и теплотехника и 140400.62 Электроэнергетика и электротехника. При этом подготовка книю функциональных обязанностей инженера службы изоляции и защиты от перенапряжений предприятия сетей может осуществляться в рамках профилей «Тепловые электрические станции», «Автоматизация технологических процессов и производств», «Энергообеспечение предприятий». Подготовка к выполнению функциональных обязанностей инженера службы линий предприятия сетей может осуществляться в рамках профилей «Электроснабжение», «Электроэнергетические системы и сети».

Подготовка к выполнению функциональных обязанностей диспетчера предприятия (района) сетей может осуществляться в рамках профилей «Электроснабжение», «Электроэнергетические системы и сети», «Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем».

Данные анкетирования региональных органов по труду и занятости населения СКФО позволяют получить данные об актуальной кадровой потребности, однако для того чтобы подготовить специалиста, необходимо время. Поэтому система профессионального образования заинтересована в прогнозных данных, данных о перспективных потребностях организаций энергетики в специалистах различного уровня квалификации (таблица 4.).

Поскольку такая система в настоящее время на отраслевом уровне не сформирована (такая задача только поставлена в проекте Дорожной карты «Обеспечение ТЭК России человеческим капиталом») [2], при проведении исследования мы обратились к крупным организациям — работодателям: ОАО «МРСК Северного Кавказа» и филиалу ОАО «ФСК ЕЭС» — МЭС Юга, которые имеют филиалы во всех субъектах федерации СКФО.

Общая численность персонала ОАО «МРСК Северного Кавказа» составляет 8,1 тыс. чел., с учетом управляемых обществ — 13,2 тыс. человек. Компания имеет шесть филиалов, одно дочернее общество и одного управляемое общество, а также осуществляет полномочия единоличного исполнительного органа ОАО «Дагэнергосеть», ОАО «Нурэнерго» и ОАО «Чеченэнерго». Производственный потенциал ОАО «МРСК Северного Кавказа» составляют 23,6 тыс. подстанций общей мощностью 13 775 МВА, 106,7 тыс. км воздушных и кабельных линий электропередачи [3]

Общая численность производственного персонала филиала ОАО «ФСК ЕЭС» — МЭС Юга составляет 2712 человек. В настоящее время в оперативном подчинении Магистральных электрических сетей (МЭС) Юга находятся пять филиалов — предприятий магистральных электрических сетей (ПМЭС): Ставропольское, Ростовское, Кубанское, Каспийское и Сочинское. В эксплуатационном обслуживании МЭС Юга находятся 74 подстанции и 264 линии электропередачи общей протяженностью свыше 11 тысяч км [4].

В результате опроса ключевых работодателей отрасли выявлены дополнительные потребности данных организаций в работниках различного уровня квалификации в текущем году и в перспективе до 2015 г.

Сравнение данных представленных организациями энергетиками и региональными органами по труду и занятости позволяет говорить о подтверждении тенденции: востребованными оказываются те же квалификации. Есть, однако, и некоторые исключения.

Так, востребованные, по данным региональных органов по труду и занятости, должности инженера службы изоляции и защиты от перенапряжений предприятия сетей и диспетчера предприятия (района) сетей отсутствуют в списке организаций — работодателей. Это объясняется тем, что в различных организациях специалистов, выполняющих один и тот же функционал, часто называют по-разному. В МРСК

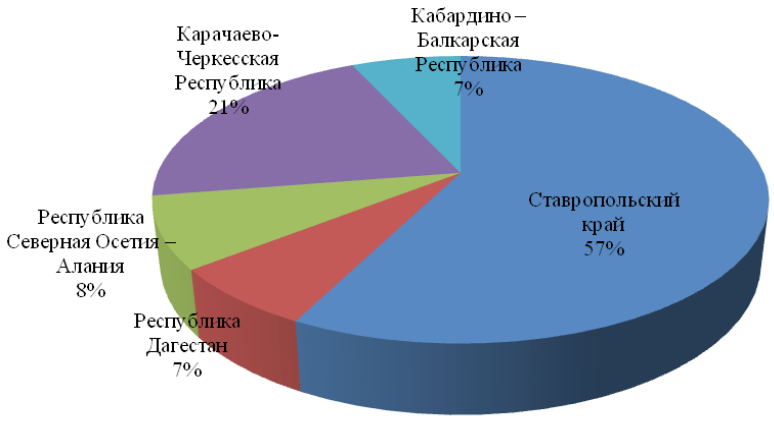



Рисунок 3. Распределение вакансий в организациях энергетики, требующих ВПО по регионам СКФО

работы инженера службы изоляции и защиты от перенапряжений предприятия сетей и инженера службы подстанций предприятия сетей выполняет специалист — энергетик, эти же специалисты могут выполнять обязанности инженера службы изоляции и т.п.

В перечне, востребованных квалификаций, представленном ОАО «МРСК Северного Кавказа» и филиалом ОАО «ФСК ЕЭС» — МЭС Юга отсутствуют квалификации техников по специальностям Электроизоляционная, кабельная и конденсаторная техника и 140448 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям), поскольку их функционал не востребован в деятельности данных компаний.

Значительное количество вакансий, требующих данных квалификаций, приходится на иные организации энергетики СКФО: ООО «Энергосбытовая компания «Ставрополье»» ОАО «Буденновский машиностроительный завод» ООО «Югспецавтоматика» ООО «ПК «НЭВЗ» Пятигорского филиала ООО «Энергия Юга» МКУ Управление ЖКХ г. Георгиевска ОАО «Электромонтажное управление № 3» ООО «Региональная Управляющая компания».

Возникшая коллизия позволяет сделать важный вывод: при определении перечня и содержания программ профессионального образования, востребованных в энергетике, необходимо ориентироваться не только на крупные компании, но и на средние, а также занимающиеся различными видами деятельности в сфере энергетики: производством, передачей, сбытом

Таблица 3. Перечень должностей, требующих высшего профессионального образования, востребованных в организациях энергетики СКФО (количество вакансий по данным служб занятости / количество трудоустроившихся, чел.)[1]

| № | Должность | Ставропольский край | | | Республика Дагестан | | | Республика Северная Осетия — Алания | | | Карачаево-Черкесская Республика | | | Кабардино — Балкарская Республика | | | Среднее число вакансий за 2010-2012гг. | РАНГ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2010 | 2011 | 2012 | 2010 | 2011 | 2012 | 2010 | 2011 | 2012 | 2010 | 2011 | 2012 | 2010 | 2011 | 2012 | | |
| 1 | диспетчер предприятия (района) сетей | 1/0 | | 1/0 | 1/0 | 1/0 | 1/0 | 4/0 | 4/1 | 4/1 | 4/1 | 4/2 | 4/2 | 2/0 | 2/2 | 1/0 | 11,3 | 3 |
| 2 | инженер службы изоляции и защиты от перенапряжений предприятия сетей | 51/26 | 82/27 | 89/14 | 3/1 | 3/1 | 4/1 | 1/0 | 1/1 | 2/1 | 4/1 | 4/2 | 4/1 | | 7/0 | 7/2 | 87,3 | 1 |
| 3 | инженер службы линий предприятия сетей | 31/7 | 42/2 | 42/18 | 3/1 | 3/1 | 4/1 | 1/1 | 2/1 | 1/0 | 3/1 | 5/2 | 3/0 | | 2/0 | 12/3 | 48,3 | 2 |

1 число вакансий по годам (над чертой), результаты их заполнения (под чертой)

электроэнергии, ремонтом и производственным сервисом и т.д.

Для проверки соответствия структуры подготовки кадров в области энергетики потребностям рынка труда, проанализируем контрольные цифры приема на программы подготовки кадров по ранее определенным наиболее востребованным профессиям и специальностям (таблица 5). Сравнение позволяет определить одну из главных причин дефицита кадров в области энергетики СКФО: по ряду ключевых профессий и специальностей подготовка в СКФО не осуществляется.

Таблица 4. Квалификации (профессии, специальности, должности), востребованные в организациях энергетики СКФО (дополнительная потребность в кадрах по данным организаций энергетики, чел)

| № | Квалификация (профессии, специальности, должности) | Ставропольский край | | | Чеченская республика | | | Республика Северная Осетия — Алания | | | Карачаево-Черкесская Республика | | | Кабардино — Балкарская Республика | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | *2013* | *2014* | *2015* | *2013* | *2014* | *2015* | *2013* | *2014* | *2015* | *2013* | *2014* | *2015* | *2013* | *2014* | *2015* |
| Профессии начального профессионального образования | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Электрослесарь по ремонту электрооборудования электростанций; | 1 | 6 | 5 | 20 | 20 | 4 | 2 | 2 | 4 | 3 | 2 | 2 | 5 | 5 | 7 |
| 2 | Слесарь по ремонту оборудования котельных и пыле приготовительных цехов | 2 | 2 | | 1 | 2 | 1 | | | | 1 | 2 | 2 | | | |
| 3 | Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования | 53 | 53 | 53 | 2 | 2 | 2 | 5 | 6 | 5 | 12 | 14 | 13 | 52 | 52 | 55 |
| Итого | | 56 | 61 | 58 | 23 | 24 | 7 | 7 | 8 | 9 | 16 | 18 | 17 | 57 | 57 | 63 |
| Специальности среднего профессионального образования | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 140408 «Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем» Техник | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | | | | | | | | | | |
| 5 | 140409 «Электроснабжение (по отраслям)» Техник | 2 | 2 | 2 | | | | 2 | 2 | 3 | | | | | | |
| 6 | 140443 Монтаж и эксплуатация линий электропередачи Техник-электромонтажник | 5 | 5 | 5 | | 2 | 3 | 1 | 2 | | 1 | 3 | 3 | 2 | 1 | 2 |
| 7 | 140445 Гидроэлектроэнергетические установки Техник | 2 | 2 | 2 | | | | 2 | 1 | 1 | | | | | | |
| 8 | 140448 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям) Техник | 3 | 4 | 4 | 6 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 2 | 2 | 3 | 3 | 5 | 3 |
| Итого | | 13 | 14 | 14 | 8 | 8 | 7 | 10 | 10 | 9 | 3 | 5 | 6 | 5 | 6 | 5 |
| Должности, требующие высшего профессионального образования | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 9 | инженер службы распределительных сетей предприятия сетей | 4 | 4 | 4 | - | - | - | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 5 | 4 | 3 |
| 10 | инженер службы средств диспетчерского и технологического управления предприятия сетей | 4 | 4 | 4 | - | - | - | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 5 | 4 | 3 |
| 11 | инженер службы линий предприятия сетей | 4 | 4 | 4 | - | - | - | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 2 | 5 | 4 | 3 |

Таблица 5. Анализ соответствия структуры подготовки по программам НПО и СПО требованиям рынка труда (КЦП по наиболее востребованным профессиям и специальностям)

| № | Профессия / Специальность и квалификация | Ставропольский край | | Республика Дагестан | | Республика Северная Осетия — Алания | | Карачаево-Черкесская Республика | | Кабардино — Балкарская Республика | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Среднее число вакансий (2010-2012гг.) | КЦП 2012/2013 | Среднее число вакансий (2010-2012гг.) | КЦП 2012/2013 | Среднее число вакансий (2010-2012гг.). | КЦП 2012/2013 | Среднее число вакансий (2010-2012гг.). | КЦП 2012/2013 | Среднее число вакансий (2010-2012гг.). | КЦП 2012/2013 |
| | Профессии НПО | | | | | | | | | | |
| 1 | 140404.01 Электрослесарь по ремонту оборудования электростанций | 25,3 | - | 2,3 | - | 1,6 | - | 6,3 | - | 51,3 | - |
| 2 | 140407.01 Слесарь по ремонту оборудования электростанций | 45,0 | - | 1,7 | - | 1,3 | - | 4,0 | - | 6,7 | - |
| 3 | 140407.03 Электромонтер по ремонту электросетей | 28,7 | - | 2,6 | - | 6,0 | - | 6,3 | - | 16,3 | - |
| 4 | 140446.03 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования | 313 | 106/75 | 6,6 | - | 6,7 | 0/25 | 3,7 | - | 2,3 | 25/20 |
| 5 | 140446.04 Сборщик электроизмерительных приборов | 7,6 | - | 1,6 | - | 0,6 | - | 1,3 | - | - | |
| | Специальности СПО | | | | | | | | | | |
| 1 | 140408 «Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем» Техник | - | - | 6,0 | 25/25 | 23,0 | - | - | - | 7,0 | - |
| 2 | 140433 Электроизоляционная, кабельная и конденсаторная техника Техник | 93,3 | - | 6,6 | - | 4,3 | - | - | - | 6,6 | - |
| 3 | 140443 Монтаж и эксплуатация линий электропередачи Техник-электромонтажник | - | - | 5,7 | - | 6,0 | - | - | - | 3,3 | - |
| 4 | 140446 Электрические машины и аппараты | - | - | 3,3 | - | 8,0 | - | - | - | 4,0 | - |
| 5 | 140448 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования Техник | 69,3 | 75/75 | 10,7 | - | - | 25/25 | - | - | 10 | - |

Таблица 6. — Анализ соответствия структуры подготовки по программам ВПО в области энергетики требованиям рынка труда (КЦП по наиболее востребованным направлениям подготовки)

| Направление подготовки | 140400.62 Электроэнергетика и электротехника | | 140100.62 Теплоэнергетика и теплотехника | |
|---|---|---|---|---|
| Должность | диспетчер предприятия (района) сетей / инженер службы линий предприятия сетей | | инженер службы изоляции и защиты от перенапряжений предприятия сетей | |
| Субъект РФ | Среднее число вакансий за 2010-2012гг | КЦП на 2013г | Среднее число вакансий за 2010-2012гг | КЦП на 2013г. |
| Ставропольский край | 0,7 | 38,3 | 170 | 74 | - |
| Республика Дагестан | 1 | 3,3 | 67 | 3,3 | - |
| Республика Северная Осетия — Алания | 4 | 1,3 | 68 | 1,3 | 21 |
| Карачаево-Черкесская Республика | 4 | 3,7 | 31 | 4,0 | 11 |
| Кабардино — Балкарская Республика | 1,7 | 4,7 | - | 4.7 | 13 |

Выявленный дисбаланс структуры подготовки кадров в области энергетики в части соответствия требованиям работодателей требует коррекции, т.е. открытия соответствующих направлений подготовки по востребованным профессиям и специальностям в области энергетики.

По высшему профессиональному образованию ситуация отличается большей сбалансированностью (таблица 6.). Во-первых, здесь меньше вакансий, во-вторых, при интерпретации данных, приведенных в таблице необходимо учитывать, что выпускники по определенному направлению подготовки могут работать не только на указанных должностях, но и на других.

По результатам исследования рынка труда по наиболее востребованным в отрасли энергетики направлениям подготовки и требованиям работодателей к профессиональным компетенциям специалистов сделаны следующие выводы:

Предприятия энергетической отрасли Северо-Кавказского федерального округа испытывают острый дефицит по отдельным категориям работников, обусловленный отсутствием необходимых условий подготовки кадров в регионе.

В Северо-Кавказском федеральном округе наиболее востребованы следующие профессии и специальности в области энергетики (НПО/СПО):

140404.01 Электрослесарь по ремонту оборудования электростанций

140407.01 Слесарь по ремонту оборудования электростанций

140407.03 Электромонтер по ремонту электросетей

140446.03 Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования

140446.04 Сборщик электроизмерительных приборов

140408 «Релейная защита и автоматизация электроэнергетических систем» Техник

140433 Электроизоляционная, кабельная и конденсаторная техника Техник

140443 Монтаж и эксплуатация линий электропередачи Техник-электромонтажник

140446 Электрические машины и аппараты

140448 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования Техник

Для кадрового обеспечения процессов модернизации энергетики СКФО необходима адаптивная система образования, способная реагировать на запросы рынка труда. Возможным путем повышения качества профессионального образования, обеспечения структурного соответствия подготовки кадров требованиям региональных и локальных рынков труда (минимизации кадрового дисбаланса) и эффективного использования ресурсов системы профессионального образования федерального округа является создание межрегиональных распределенных отраслевых ресурсных центров (МОРЦ).

Результаты статистического исследования могут быть использованы для планирования подготовки специалистов всех форм и уровней обучения в регионе СКФО.

**Литература:**

1. Выступление представителя ОАО «РусГидро» на третьем заседании Совета Минэнерго России по вопросам кадрового потенциала ТЭК 5-го марта 2013 г. [электронный ресурс]. URL: http://www.rael.elektra.ru/union/news_detail.php?news=1100 (дата обращения 10.05.2013).
2. Дорожная карта «Обеспечение ТЭК России человеческим капиталом» [электронный ресурс]. URL: http://minenergo.gov.ru/documents/razrabotka/14605.html?sphrase_id=314232 (дата обращения 10.05.2013).
3. Официальный сайт Межрегиональная распределительная сетевая компания Северного Кавказа [электронный ресурс]. URL: http://mrsk-sk.ru/about/common_information/ (дата обращения 10.05.2013).
4. Официальный сайт Федеральная сетевая компания Единой энергетической системы [электронный ресурс]. URL: //http://www.fsk-ees.ru/about/affiliates/mes_south/about_the_branch/ (дата обращения 12.05.2013)

**References:**

1. Statement by the representative of JSC “RusHydro” at the third meeting of the Ministry of Energy of Russia on human resources Energy 5th March 2013 [e-resource]. URL :/ / http://www.rael.elektra.ru/union/news_detail.php? news = 1100 (date of access 10.05.2013) .
2. Roadmap “Ensuring Energy Russian human capital” [e-recourse] URL: http://minenergo.gov.ru/documents/razrabotka/14605.html?sphrase_id=314232 (date of access 10.05.2013).
3. Official site of Interregional Distribution Grid Company of the North Caucasus [e-resource] URL: http://mrsk-sk.ru/about/common_information/ (date of access 10.05.2013).
4. Official site of the Federal Grid Company of Unified Energy System [e-resource] URL: / / http://www.fsk-ees.ru/about/affiliates/mes_south/about_the_branch/ (date of access 12.05.2013)