

Инновационные подходы к формированию кадрового потенциала экономики Санкт-Петербурга

В статье исследуются проблемы формирования кадрового потенциала экономики Санкт-Петербурга. Приводятся данные, показывающие рассогласование структуры и профилей подготовки кадров в системе высшей школы и потребностей работодателей. Представлены рекомендации по формированию системы управления кадровым обеспечением предприятий приоритетных отраслей экономики города.

Ключевые слова: кадровый потенциал, подготовка кадров, квалификационные требования работодателей, профессиональное образование, развитие содержания образования, рынок труда, сертификация квалификаций.

Обеспечение квалифицированными кадрами экономики Санкт-Петербурга является одной из ключевых проблем обеспечения стратегического развития Северной столицы. Несмотря на предпринимаемые в последние годы усилия со стороны органов городской власти и управления, в первую очередь, Комитета по науке и высшей школе (КНВШ), не удается преодолеть перманентный дефицит кадров на предприятиях приоритетных для города отраслей экономики.

Как показали результаты исследования, проведенного в 2016 г., Союзом промышленников и предпринимателей Санкт-Петербурга под научно-методическом сопровождением ученых Института проблем региональной экономики РАН, почти две трети промышленных предприятий города, испытывают те или иные проблемы с кадрами (рис. 1).

Дефицит кадров на предприятиях Санкт-Петербурга обусловлен множеством факторов, среди которых есть, безусловно, объективные (демографические), но есть и те, которые в значительной степени являются субъективными, связанными с несоответствующей потребностям экономики города структурой подготовки кадров в системе профессионального образования.

Как свидетельствуют результаты анализа профессиональной структуры выпуска специалистов, в 2016 г. почти половина (48,4%) выпускников государственных и муниципальных образовательных организаций высшего образования прошли обучение по трем группам специальностей/направлениям подготовки: «Экономика и управление», Гуманитарные науки», «Образование и педагогика» (табл. 1).

В структуре выпуска частными образовательными организациями высшего образования Санкт-



С. А. Иванов,
д. э. н., зав. лабораторией ИПРЭ РАН,
ведущий научный сотрудник,
Санкт-Петербургский государственный
университет
ivanov.s@iresras.ru

Петербурга доля этих трех укрупненных групп специальностей и направлений подготовки, а также специализации «Культура и искусство» достигла в 2016 г. рекордного уровня в 94,1% (табл. 2).

В том же году число выпускников вузов по многим актуальным и востребованным экономикой города специальностям остается на крайне низком уровне. В частности, доля получивших высшее образование от общего числа выпускников вузов Санкт-Петербурга по группам специальностей составила: «Автоматика и управление» 2,8% (в 2015 — 3,2%); «Химическая и биотехнологии» — 1,7% (в 2015г. — 1,9%); «Приборостроение и оптотехника» — 1,7% (в 2015г. — 1,7%); «Информационная безопасность» — 0,15% (в 2015 г. — 0,5%) [1].

Следует отметить, что промышленные предприятия города для решения кадровых проблем активно сотрудничают с учреждениями среднего профессионального образования и вузами. Как показали результаты проведенных исследований, большинство предприятий имеют договоры с учреждениями средне-

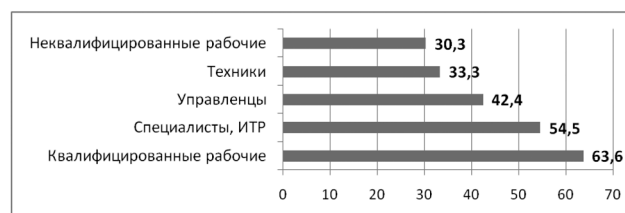


Рис. 1. Оценка дефицита кадров на промышленных предприятиях Санкт-Петербурга (удельный вес предприятий, отмечающих нехватку кадров соответствующей категории, %)

Источник: по результатам исследования Союза промышленников и предпринимателей Санкт-Петербурга совместно с ИПРЭ РАН, 2016 г.

Таблица 1

Выпуск специалистов государственными и муниципальными образовательными организациями высшего образования Санкт-Петербурга по основным группам специальностей и направлениям подготовки, чел.

	2014		2015		2016	
	По группам специальностей	По направлениям подготовки	По группам специальностей	По направлениям подготовки	По группам специальностей	По направлениям подготовки
Всего выпуск	68330		74532		65355	
Выпуск отдельно по группам специальностей и направлениям подготовки	47497	20833	35665	38867	17474	47881
Экономика и управление	15766	5234	9610	11273	4183	13724
Гуманитарные науки	6042	4115	4670	6820	1661	8705
Культура и искусство	2635	742	2433	1313	1534	1792
Здравоохранение	2212	–	2284	–	2236	–
Образование и педагогика	1702	1480	775	2488	334	3029
Архитектура и строительство	1626	518	1519	1078	703	1580
Сфера обслуживания	1650	–	684	–	237	–
Информатика и вычислительная техника	1226	943	1041	1652	392	2231
Энергетика, энергетическое машиностроение и электротехника	1098	841	857	1276	379	1536
Электронная техника, радиотехника и связь	1148	903	990	1527	307	1654
Металлургия, машиностроение и материалобработка	1145	484	779	1001	410	1298
Автоматика и управление	971	943	755	1652	342	1485
Морская техника	846	–	782	–	594	–
Химическая и биотехнологии	685	210	704	705	202	935
Сельское, лесное и рыбное хозяйство	727	103	627	302	546	923
Приборостроение и оплотехника	473	766	424	827	166	943
Информационная безопасность	394	–	339	–	102	–

Источник: [1]

го профессионального образования (60%), активно взаимодействуют с вузами (85%). Тем не менее, проблема восполнения кадрового дефицита остается довольно острой, о чем, в частности, свидетельствует постоянное превышение числа вакансий над численностью безработных.

Так, на конец декабря 2016 г. число состоящих на регистрационном учете в целях поиска подходящей работы составляло 26154 человек, потребность в работниках, заявленная предприятиями и организациями в службу занятости, была в 1,6 раза выше — 42192 вакансии [2].

Естественным рычагом регулирования структуры подготовки кадров является механизм формирования контрольных цифр приема в учреждения профессионального образования, включая вузы города.

В 2016 г. городским Комитетом по науке и высшей школе в соответствии с постановлением Правительства РФ от 27.03.2015 г. № 285 «Об утверждении Правил установления организациям, осуществляющим образовательную деятельность, контрольных цифр приема по профессиям, специальностям и направлениям подготовки и (или) укрупненным группам профессий, специальностей и направлений подготовки для обучения по образовательным программам среднего профессионального и высшего образования за счет бюджетных ассигнований феде-

рального бюджета», была проведена большая работа по корректировке контрольных цифр приема в вузы Санкт-Петербурга на обучение по программам высшего образования за счет федерального бюджета на 2018/2019 учебный год.

Ориентируясь на проект Стратегии социально-экономического развития Санкт-Петербурга, одобренной Постановлением администрации города от 26 июня 2018 г. № 521 «О проекте закона Санкт-Петербурга «О Стратегии социально-экономического развития Санкт-Петербурга на период до 2035 г.», на прогноз рынка труда и возможность системы профессионального образования города, а также оценку спроса населения на образовательные услуги, Комитет по науке и высшей школе разработал предложения по корректировке контрольных цифр приема на 2018/2019 учебный год.

Среди приоритетных отраслей, оказывающих существенное влияние на формирование экономики знаний в Санкт-Петербурге, были выделены, прежде всего, информационные технологии, судостроение, приборостроение, машиностроение, фармацевтика, здравоохранение, химическая промышленность, отрасль жилищно-коммунального хозяйства. В этой связи образовательным приоритетом было определено развитие, прежде всего, инженерного и медико-фармацевтического образования.

Таблица 2

Выпуск специалистов частными образовательными организациями высшего образования Санкт-Петербурга по основным группам специальностей и направлениям подготовки, чел.

	2014		2015		2016	
	По группам специальностей	По направлениям подготовки	По группам специальностей	По направлениям подготовки	По группам специальностей	По направлениям подготовки
Всего выпуск	7069		7684		13066	
Выпуск отдельно по группам специальностей и направлениям подготовки	5996	1073	3949	3735	2837	10229
Экономика и управление	2225	247	1821	1078	1253	5715
Гуманитарные науки	2573	692	1367	2112	1031	3505
Культура и искусство	553	70	346	2109	344	407
Образование и педагогика	350	13	149	74	10	42
Сфера обслуживания	169	24	135	62	103	153
Социальные науки	104	10	54	74	8	42
Транспортные средства	13	–	13	–	11	–
Информатика и вычислительная техника	–	–	55	42	32	256
Естественные науки	9	–	–	–	2	–
Геодезия и землеустройство	–	17	–	10	–	11

Источник: [1]

Предложения КНВШ включили увеличение в 2018/2019 учебном году контрольных цифр приема вузам Петербурга по всем формам обучения до 55,5 тыс. мест, в том числе по очной форме обучения — до 46,6 тыс. мест, по очно-заочной форме обучения — до 2,1 тыс. мест, по заочной форме обучения — до 6,8 тыс. мест. Сравнительные данные по корректировке контрольных цифр приема в разрезе ряда направлений (специальностей), соответствующих приоритетным отраслям экономики Санкт-Петербурга, представлены в табл. 3.

Дефицит кадров, который испытывают предприятия Северной столицы, постоянно сопровождается неполным трудоустройством выпускников образовательных организаций среднего профессионального образования и вузов города. И этот факт не только показывает еще одну проблему, но и указывает на пути ее возможного решения.

Действительно, удельный вес выпускников государственных вузов, обучавшихся по программам высшего образования и трудоустроенных после окончания

обучения, составил в 2016 г. 81,6% от общего объема выпуска (рис. 2).

Трудоустройство выпускников государственных вузов, обучавшихся по программам среднего профессионального образования составило 57,9% (рис. 3). Правда, при этом еще примерно каждый третий выпускник СПО продолжил обучение по программам высшей школы (30,1%).

КНВШ совместно с такими городскими организациями, как: Советом ректоров вузов и Советом директоров средних специальных образовательных организаций, Союзом промышленников и предпринимателей, Санкт-Петербургской торгово-промышленной палатой, отраслевыми ассоциациями работодателей в 2016 г. активизировал работу по обеспечению трудоустройства выпускников образовательных организаций высшего и среднего профессионального образования.

Новый мощный импульс был придан базовому центру содействия трудоустройству выпускников учреждений профессионального образования, создан-

Таблица 3

Корректировка контрольных цифр приема в вузы Санкт-Петербурга по предложению Комитета по науке и высшей школе Санкт-Петербурга на 2018/2019 учебный год

Направление (специальность)	Программа	Предложения по контрольным цифрам приема, ед.		
		от Минобрнауки	от КНВШ	Рост
Строительство	Бакалавриат	648	745	97
Машиностроение		116	126	10
Мехатроника и робототехника		172	182	10
Туризм		60	100	40
Строительство уникальных зданий и сооружений	Специалитет	76	178	102
Проектирование технологических машин и комплексов		0	50	50
Лечебное дело		828	928	100
Педиатрия		419	519	100
Строительство	Магистратура	545	621	76
Наземные транспортно-технологические комплексы		32	100	68

Источник: [3]

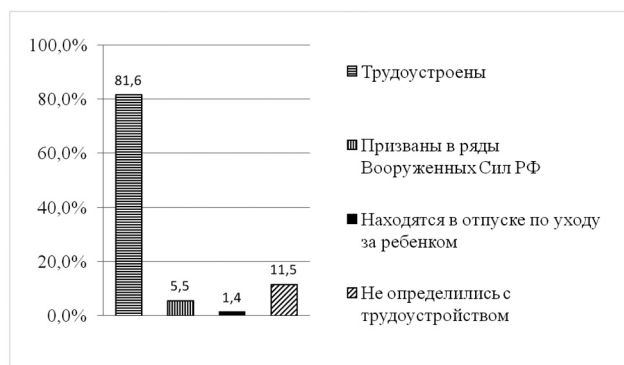


Рис. 2. Трудоустройство выпускников государственных вузов Санкт-Петербурга, обучавшихся по программам высшего образования

Источник: [3]

ному в 2015 г. в качестве структурного подразделения Санкт-Петербургского государственного бюджетного учреждения «Экспертный центр оценки дополнительного и среднего профессионального образования».

Базовый центр стал оказывать методическую поддержку профессиональным образовательным организациям, расположенным на территории Санкт-Петербурга, по содействию трудоустройству выпускников, проводить мониторинг деятельности центров содействия трудоустройству выпускников в профессиональных образовательных организациях Санкт-Петербурга, более тесно взаимодействовать со службами занятости населения города, проводить курсы повышения квалификации для специалистов служб содействия трудоустройству образовательных организаций.

Был продолжен мониторинг трудоустройства в 43 городских образовательных организациях, реализующих подготовку специалистов среднего звена, в том числе, 25 государственных и 6 негосударственных вузов, которые готовят кадры по программам СПО, и 12 государственных профессиональных образовательных организаций, которые находятся в ведении Комитета по науке и высшей школе Санкт-Петербурга.

Базовым центром сформированы отчеты по трудоустройству выпускников по образовательным организациям в разрезе ведомственной принадлежности и по направлениям подготовки. По результатам взаимодействия базового центра с Комитетом по труду и занятости населения сформирована информация о составе выпускников, вставших на учет в качестве безработных в течение 2016 г., в разрезе образовательных организаций, которая доведена до сведения этих образовательных организаций. В целом, по состоянию на 27.12.2016 г. состояли на учете в службе занятости населения в качестве безработных 319 выпускников, в том числе 144 выпускника, окончивших вузы, и 175 выпускников, окончивших учреждения среднего профессионального образования.

Одним из направлений решения кадровой проблемы петербургских промышленных предприятий должно стать создание целостной системы управления подготовкой кадров, нацеленной на обеспечение большего соответствия структуры и профилей под-

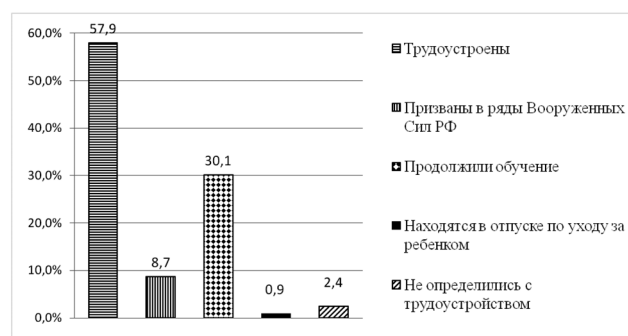


Рис. 3. Трудоустройство выпускников государственных вузов Санкт-Петербурга, обучавшихся по программам среднего профессионального образования

Источник: [3]

готовки специалистов тем, что востребованы работодателями [4].

Основой для формирования контрольных цифр приема должен стать мониторинг рынка труда и формирование прогноза потребностей предприятий Санкт-Петербурга в специалистах в профессионально-квалификационном разрезе [5]. Выполнять эту функцию следует поручить специализированной организации, условно ее можно назвать «институтом рынка труда», который станет разрабатывать прогноз перспективного спроса на специалистов в профессионально-квалификационном разрезе. Этот прогноз будет определять основу государственного заказа Санкт-Петербурга на подготовку кадров.

Однако при выполнении этого государственного заказа у образовательных учреждений могут возникнуть трудности с заполнением учебных мест по тем специальностям, что востребованы работодателями, но не очень привлекательны для молодежи. Преодолеть эти трудности могут помочь механизмы стимулирования будущих студентов в рамках специализированных государственных программ поддержки целевой подготовки кадров для приоритетных отраслей экономики города.

Общий контур такого механизма может быть следующим (рис. 4).

Комитет по науке и высшей школе в рамках государственной (региональной) программы получает из бюджета города средства для финансирования целевой подготовки кадров для приоритетных отраслей экономики города. Эти средства используются предприятиями исключительно для выплаты дополнительной стипендии и оплату летнего отдыха студентов, соглашающихся осваивать специальности, востребованные предприятиями, которые работают на приоритетные отрасли экономики города, а также на частичную оплату тестирования выпускников по окончании обучения.

КНВШ заключает соглашение с Союзом промышленников и предпринимателей Санкт-Петербурга, который обязуется провести тендер между предприятиями, относящимися к приоритетным для Санкт-Петербурга отраслям экономики, на получение средств этой программы для субсидирования студентов, готовых обучаться по специальностям, необходимым этим

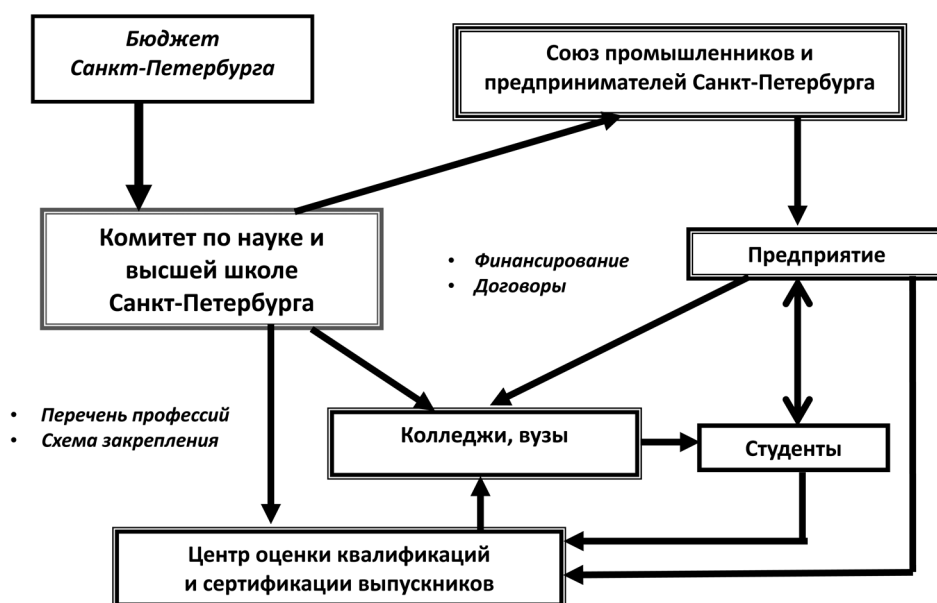


Рис. 4. Модель финансирования целевой контрактной подготовки кадров в системе профессионального образования города за счет средств регионального бюджета

предприятиям, с последующим их трудоустройством. При этом комитет на основе прогноза потребности в кадрах согласовывает структуру и профили подготовки (профессии, специальности), а также схему закрепления потенциальных обучающихся за учреждениями профессионального образования.

Петербургский союз промышленников и предпринимателей организует тендер между предприятиями на получение средств этой программы, критериями которого является, в том числе, участие самих предприятий в софинансировании профессионального обучения будущих студентов, характер «социального пакета», который будет предложен выпускнику после трудоустройства и пр.

Предприятия, победившие в тендере на получение бюджетных средств, заключают с Союзом промышленников и предпринимателей Санкт-Петербурга договор, в соответствии с которым обязуются:

- заключить договоры с будущими студентами на субсидирование их обучения и летнего отдыха;
- своевременно переводить на счет студента средства, получаемые в рамках программы;
- трудоустроить будущего выпускника по окончании им обучения и не увольнять его в течение трех лет;
- возвратить полученные от Союза промышленников и предпринимателей Санкт-Петербурга средства в случае нетрудоустройства по неуважительной причине выпускника, с которым был предварительно заключен договор о целевой подготовке.

При этом если выпускник не трудоустроился по своей вине, то потраченные на него средства должны быть возмещены предприятию самим выпускником, в соответствии с заключенным ранее договором. Средства, выплаченные выпускнику, должны быть им возвращены предприятию также в случае, если выпускник не отработал три года или не вернулся на предприятие из армии для отработки положенного по договору срока.

Важным элементом этой модели финансирования целевой подготовки являются центры оценки квалификаций и сертификации выпускников, создаваемые в рамках формирования новой национальной системы квалификаций и независимой системы сертификации квалификаций, создание которых инициировано в начале 2016 г. Национальным советом при Президенте РФ по профессиональным квалификациям.

Центры оценки квалификаций и сертификации выпускников в рамках этой модели не только выполняют функцию верификации полученных компетенций, но и подтверждают повышенный уровень квалификации выпускника, легитимирующий тем самым получение им повышенной стипендии и других льгот во время обучения. Процедура тестирования выпускников в центре может частично софинансироваться за счет средств, полученных предприятиями по данной программе.

Стержневым процессом, определяющим эффективность формирования кадрового обеспечения экономики города, является собственно процесс подготовки кадров, в котором ключевую роль играют профессиональные образовательные организации. Для обеспечения эффективности этого процесса необходимо, прежде всего, усилить его ориентацию на потребности работодателей, регулярно обновляя содержание образовательных программ. Также важно активнее внедрять новейшие образовательные технологии обучения, прежде всего, интерактивные технологии (модерацию, кейс-стади, ТРИЗ и другие).

Учитывая, что в условиях современной экономики идет процесс непрерывного обновления технологий производства, техники, оборудования, необходимо совместно с работодателями формировать новую инфраструктуру профессионального образования — создавать профильные и многопрофильные ресурсные центры, технологические полигоны коллективного доступа и т. п.

В Санкт-Петербурге уже накоплен определенный опыт такой работы, но она требует продолжения, при-

чем не только в системе высшего образования, но и в системе среднего профессионального образования, включая подготовку квалифицированных рабочих.

В Санкт-Петербурге сегодня успешно работают ресурсные центры, действующие на базе пяти крупнейших профессиональных образовательных организаций, подведомственных Комитету по науке и высшей школе. Это Колледж строительной индустрии и городского хозяйства (Ресурсный центр «Строительный технопарк»); Автотранспортный и электромеханический колледж (Ресурсный центр «Энергосбережение и экология»); Политехнический колледж городского хозяйства («Центр по подготовке и повышению квалификации кадров в области радиоэлектроники»); Санкт-Петербургский технический колледж управления и коммерции (Ресурсный центр микроэлектроники); Петровский колледж (Отраслевой ресурсный центр кластера станкоинструментальной промышленности, Ресурсного центра Северо-Западного регионального отделения Российского Союза туриндустрии).

В состав партнеров этих ресурсных центров входят такие крупные компании, как «Кировский завод», «ГОЗ Обуховский завод», «Северная верфь», «Адмиралтейские верфи», «СпецНИИжилпроект», «ЛенСпецСМУ», «Светлана», «Рубин», «Монолитстрой», «Авангард», «Прибор ЦК», «Морион», «Станкозавод ТБС», «Специальное конструкторское бюро измерительных систем», «АВА Гидросистемы», «Балт-Систем», «Санкт-Петербургский завод прецизионного станкостроения», «СКБ ТУС», «Би Питрон», «Лазерный центр», «МашинИмпЭкс», «СП «Лазертехом» и др.

Важным направлением модернизации системы профессионального образования является укрепление ее кадрового потенциала, развитие системы социальной защиты работников и обучающихся, которое должно включать моральное и материальное стимулирование преподавательского состава, проведение конкурсов профессионального мастерства; перевод городских образовательных учреждений профессионального образования на новую систему оплаты труда, ориентированную на результат; принятие дополнительных мер по обеспечению социальной защищенности различных категорий работников и обучающихся.

Завершающим этапом в системе формирования кадрового обеспечения предприятий города должно стать распределение подготовленных специалистов и закрепление их на рабочих местах.

В этот комплекс работ следует вовлечь кадровые и рекрутинговые агентства, центры экспресс-обслуживания населения службы занятости, центры карьеры, молодежные, студенческие специализированные биржи труда.

Важнейшими направлениями модернизации составляющей региональной системы кадрового обеспечения экономики знаний является содействие трудоустройству и профессиональной карьере выпускников образовательных организаций; разработка и использование региональной нормативной базы для вовлечения выпускников в экономику знаний;

создание механизмов закрепления выпускников в организациях, относящихся к экономике знаний; формирование и развитие внутрифирменной системы профессионального обучения.

Таким образом, одним из направлений решения кадровых проблем экономики Санкт-Петербурга является создание эффективной системы управления трудовыми ресурсами, нацеленной на обеспечение большего соответствия имеющихся у работников и выпускников образовательных учреждений именно тех профессиональных знаний и навыков, которые востребованы работодателями. А это, помимо решения чисто экономических проблем, связанных с обеспечением потребностей предприятий в высококвалифицированных специалистах, поможет решить важные социальные задачи: укрепление социальной защищенности молодых специалистов, благодаря росту их конкурентоспособности на рынке труда.

Статья подготовлена в ИПРЭ РАН в рамках выполнения темы НИР «Разработка теоретико-методологических основ стратегии трансформации социального и эколого-экономического пространства, ее влияния на развитие человеческого капитала инновационной экономики» (№ ГР: АААА-А16-116071210037-1).

Список использованных источников

1. Здоровоохранение, образование, культура в Санкт-Петербурге и Ленинградской области в 2016 г.: стат. сб. СПб.: Петростат, 2017. 82 с.
2. Основные показатели рынка труда и сферы занятости Санкт-Петербурга в январе-декабре 2016 г. Правительство Санкт-Петербурга. Комитет по промышленной политике и инновациям Санкт-Петербурга. <http://cpipi.gov.spb.ru/media/uploads/userfiles/2017/01/30/декабрь2016-4-6.pdf>.
3. Итоги работы Комитета по науке и высшей школе в 2016 г. Правительство Санкт-Петербурга. Комитет по науке и высшей школе. <http://knvsh.gov.spb.ru/doc/?type=18>.
4. С. А. Иванов. Формирование человеческого капитала «экономики знаний» Санкт-Петербурга // Экономика Северо-Запада: проблемы и перспективы развития. 2017. № 3-4 (56-57). С. 96-105.
5. Прогноз потребности в кадрах на 2017-2024 гг. <http://rsppb.ru/analiticheskaya-informaciya/prognoz-kadrovoy-potrebnosti>.
6. Н. В. Афанасьева, А. Д. Шматко, С. А. Иванов. Формирование кадрового потенциала инновационной экономики. СПб.: Изд-во СЗТУ, 2011. 176 с.

Innovative approaches to developing of labour force of economy of St. Petersburg

S. A. Ivanov, doctor of economic sciences (PhD), head of laboratory in Institute for regional economic studies of the Russian academy of sciences; senior researcher of SPB state university.

The article considers the problem of management of development of labour force of economy of St. Petersburg. The data show a mismatch of structure and profiles of training in the system of the VET and higher education and needs of employers. Recommendations regarding staffing of economy of knowledge are submitted.

Keywords: labour potential, vocational education and training, higher education, qualification requirements of employers, professional education, curricula development, labor market, certification of qualifications.