

Методологические проблемы информационно-статистического обеспечения прогнозирования потребности экономики региона в квалифицированных кадрах*

*Л.В. Беньковская, преподаватель, И.Н. Выголова, к.э.н.,
Т.Н. Ларина, д.э.н., ФГОУ ВПО Оренбургский ГАУ*

По оценкам Росстата, несмотря на незначительное снижение потребности в работниках в 2014 г. по сравнению с 2012 г. по стране в целом на 1,8%, спрос на специалистов высшего уровня квалификации в области естественных и инженерных наук вырос на 7,8%, на квалифицированных работников, занятых выращиванием огородных, плодовых и полевых культур, — на 3,2%, на квалифицированных рабочих промышленных предприятий — на 1,9%. Очевидно, в условиях модернизации производства и внедрения новых наукоёмких технологий обострится проблема нехватки инженерно-технических кадров и возрастёт риск безработицы для представителей гуманитарных и общественных профессий [1].

Материалы и методы исследования. Затрудняет решение данной проблемы отсутствие единых методических подходов к оценке потребности экономики в квалифицированных кадрах. В этой связи практически значимым направлением исследований процессов на рынке труда является анализ потребности экономики в квалифицированных кадрах в разрезе профессиональных групп и разработка методики прогнозирования этой потребности на краткосрочную и долгосрочную перспективу. Учитывая существенные региональные особенности производственного, демографического, образовательного потенциала в России, такое исследование целесообразно проводить в разрезе регионов (субъектов Федерации) с последующим обобщением информации на макроуровне.

Формированию методики прогнозирования предшествует разработка общей концепции научно-исследовательской работы. **Целью** исследования на начальном этапе является выявление особенностей информационной базы, разработка системы статистических показателей, обоснование методов анализа и прогнозирования потребности экономики региона в квалифицированных кадрах. Предметом исследования являются статистические показатели, методы и модели прогнозирования потребности экономики региона в квалифицированных кадрах.

Результаты исследования. По нашему мнению, структуру спроса на региональном рынке труда определяет множество факторов. Среди них: масштабы государственной поддержки ведущих производителей продукции в регионе, уровень развития экономики, состояние и направление развития

демографических и социальных процессов, уровень развития системы профессионального образования.

Среди факторов, негативно влияющих на удовлетворение спроса на квалифицированных работников в регионе, можно выделить перспективное сокращение численности населения в трудоспособном возрасте, увеличение доли населения старших возрастов, диспропорции в социально-экономическом развитии регионов, что приводит к оттоку населения из ряда восточных регионов, из сельских районов и т.п. Напротив, стимуляторами спроса на специалистов, например инженерно-технического профиля, являются развитие инновационных процессов в экономике, масштабы целевой государственной поддержки производителей и др.

Осуществление исследования предполагает комплексное изучение состояния экономики, уровня развития системы профессионального образования региона как факторов развития рынка труда, включающее анализ динамики и структуры, построение прогнозов потребности экономики в квалифицированных кадрах с учётом выявленных закономерностей.

Как представляется, информационная база для осуществления прогнозирования потребности отраслей экономики и крупнейших работодателей на региональном уровне принципиально может быть разделена на три блока:

- информация о рынке труда (точнее, о занятых в экономике, о создаваемых и ликвидированных рабочих местах, о вакансиях);
- информация о состоянии и перспективах развития экономики региона;
- информация о подготовке и выпуске студентов в системе профессионального образования.

Первый и второй блоки источников информации характеризуют спрос на рынке труда, третий блок — предложение. Основным результатом формирования методики прогнозирования потребности экономики в квалифицированных кадрах, по нашему мнению, является построение наиболее адекватных моделей динамики и увязка тенденций изменения показателей спроса и предложения на региональном рынке труда.

Одна из главных проблем, с которой сталкивается исследователь при попытке получения прогнозов потребности экономики в квалифицированных кадрах, — несопоставимость классификаций видов экономической деятельности, профессий,

* Публикация подготовлена в рамках поддержанного РГНФ научного проекта №15-12-56005

групп специальностей, основных образовательных программ высших учебных заведений. Возникает практически неразрешимый вопрос: какие виды экономической деятельности имеют потребность в тех или иных квалифицированных кадрах, и, наоборот, для каких видов экономической деятельности вузы готовят специалистов?

Так, перечень видов экономической деятельности определён Общероссийским классификатором видов экономической деятельности (ОКВЭД). Например, в ОКВЭД в разделе D «Обрабатывающие производства» выделены два подраздела, относящихся к государственной тайне и не подлежащих широкой публикации (подраздел DF «Производство кокса, нефтепродуктов и ядерных материалов» и подраздел DK «Производство машин и оборудования»). Это обстоятельство требует адаптации классификатора ОКВЭД к информационным потребностям при более подробных исследованиях региональных социально-экономических процессов [2].

Рассмотрим результаты сравнительного анализа современных классификаторов на примере инженерно-технических профессий.

В Общероссийском классификаторе профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов ОК 016-94 профессии инженерно-технических специалистов представлены во втором разделе классификатора «Должности служащих». Только инженерных должностей в нём насчитывается 227 наименований. Представленная в классификаторе ОК 016-94 классификация инженерных должностей затрудняет выстраивание соответствия между должностью человека (по классификатору), видом экономической деятельности организации, в которой этот специалист работает, и профилем подготовки в вузе.

В Общероссийском классификаторе специальностей по образованию (ОКСО), введённом в действие с 1 января 2004 г., выделено 28 укрупнённых групп специальностей и направлений подготовки (УГС), относящихся к какой-либо широкой предметной области. Всего в классификаторе перечислено 441 направление подготовки и специальность, из них свыше 300 связано с инженерной профессией. Однако для увязки позиций ОКСО с видами экономической деятельности необходимо будет сделать определённые допущения. Так, например, в организациях по виду экономической деятельности «сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство» работают не только инженеры, получившие образование по специальности 110301.65 «Механизация сельского хозяйства» (квалификация «инженер»), но и бакалавры сельского хозяйства (направление 110401.62 «Зоотехния»), агрономы (специальность 110201.65 «Учёный агроном»), бакалавры экономики (направление 080100.62 «Экономика») и др. Поэтому в процессе исследования мы ориентировались в первую очередь на виды экономической деятельности, представленные в регионе.

Для полного понимания взаимосвязей видов экономической деятельности, специальностей, профессий обратимся к Международной стандартной классификации образования (МСКО, 2011, в редакции 2013 г.) (МСКО). В этом классификаторе выделены 29 областей образования, организованных в 11 расширенных групп: общие программы и квалификации; образование; искусство и гуманитарные науки; социальные науки, журналистика и информация; бизнес, управление и право и т.д.

В МСКО формулировка названий областей образования в большей степени соответствует названиям видов экономической деятельности в ОКВЭД, чем в отечественном ОКСО. Отметим, что в официальных статистических публикациях информация о выпуске студентов вузов представлена в разрезе УГС. Учитывая всё вышеизложенное, при расчёте потребности экономики в инженерно-технических кадрах мы исходим из того, развитие какого вида деятельности в большей степени определяется наличием специалистов инженерно-технического профиля (инженеров, бакалавров техники и технологий и т.п.). В таблице 1 приведены названия видов экономической деятельности, развитие которых, по нашему мнению, в значительной степени зависит от таких специалистов.

Таблица составлена применительно к Оренбургской области. В регионе готовят специалистов не по всем специальностям (направлениям), перечисленным в ОКСО. В структуре экономики области представлены не все виды экономической деятельности, отражённые в ОКВЭД. Мы отобрали для исследования виды деятельности, представляющие так называемый реальный сектор экономики (производство материальных продуктов и услуг).

Учитывая имеющуюся информационную базу, причинно-следственные связи и особенности развития экономики и системы профессионального образования Оренбургской области, мы сформировали следующую систему статистических показателей для расчёта потребности экономики Оренбургской области в инженерно-технических кадрах (табл. 2).

При выполнении расчёта потребности экономики и крупнейших работодателей Оренбургской области в квалифицированных кадрах на перспективу мы опирались на инструментарий статистических методов анализа временных рядов с учётом возможности его применения на региональном уровне [2, 3]. Показатель «Потребность в работниках для замещения вакантных рабочих мест по инженерно-техническим специальностям специалистов высшего и среднего уровня квалификации, чел.» доступен в статистических сборниках только с 2012 г. Поэтому в расчётах его применить пока невозможно. По мере накопления информации по данному показателю его можно

1. Соответствие видов экономической деятельности и инженерно-технических специальностей (направлений подготовки)*

Виды экономической деятельности (по ОКВЭД)	Укрупнённые группы специальностей и направлений подготовки (по ОКСО)	Области образования (ПО МСКО)
Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство. Добыча полезных ископаемых. Добыча топливно-энергетических полезных ископаемых. Добыча полезных ископаемых, кроме топливно-энергетических. Обрабатывающие производства. Производство пищевых продуктов, включая напитки, и табака. Текстильное и швейное производство. Производство кожи, изделий из кожи и производство обуви. Обработка древесины и производство изделий из дерева. Целлюлозно-бумажное производство; издательская и полиграфическая деятельность. Производство кокса и нефтепродуктов. Химическое производство. Производство резиновых и пластмассовых изделий. Производство прочих неметаллических минеральных продуктов. Metallургическое производство и производство готовых металлических изделий. Производство машин и оборудования. Производство электрооборудования, электронного и оптического оборудования. Производство транспортных средств и оборудования. Прочие производства. Производство и распределение электроэнергии, газа и воды. Строительство. Транспорт и связь.	Естественные науки. Сельское и рыбное хозяйство. Геодезия и землеустройство. Геология, разведка и разработка полезных ископаемых. Энергетика, энергетическое машиностроение и электротехника. Metallургия, машиностроение и материалобработка Авиационная и ракетно-космическая техника. Транспортные средства. Электронная техника, радиотехника и связь. Автоматика и управление. Информатика и вычислительная техника. Химическая и биотехнологии Воспроизводство и переработка лесных ресурсов . Технология продовольственных продуктов и потребительских товаров. Архитектура и строительство. Безопасность жизнедеятельности, природообустройство и защита окружающей среды.	Сельское хозяйство. Лесное хозяйство. Рыбное хозяйство. Биологические и связанные с ними науки о жизни (кроме лечебно-медицинских и ветеринарных наук). Физические науки (в том числе геология, геофизика, метеорология и др.). Окружающая среда. Информационные и коммуникационные технологии (кроме разработки компьютерного оборудования). Инженерия и инженерное дело (в том числе металлообработка, электротехника, электрооборудование и автоматизация, телекоммуникация и др.). Производственные и обрабатывающие отрасли (в том числе добыча полезных ископаемых, производство продуктов питания, напитков и т.д.). Архитектура и строительство. Транспорт.

Примечание: * – для Оренбургской области

2. Система статистических показателей для прогнозирования потребности экономики Оренбургской области в инженерно-технических кадрах

№ п/п	Показатели
1	Показатели, характеризующие потребность экономики в кадрах
1.1	Численность требуемых работников на вакантные рабочие места в реальном секторе экономики (на конец года), чел. (динамика с 2007 г.)
1.2	Потребность в работниках для замещения вакантных рабочих мест по инженерно-техническим специальностям специалистов высшего и среднего уровня квалификации, чел. (динамика с 2012 г.)
2	Корректирующие показатели
2.1	Выпуск специалистов с высшим профессиональным образованием государственными и муниципальными образовательными учреждениями по инженерно-техническим специальностям, чел.
2.2	Среднегодовая численность занятых в реальном секторе экономики, тыс. чел.
2.3	ВДС реального сектора экономики, в текущих основных ценах, млн руб.
2.4	Индекс-дефлятор ВРП, в процентах к предыдущему году
2.5	Численность экономически активного населения, тыс. чел.
2.6	Численность занятых в экономике всего, тыс. чел.
2.7	Численность занятых в реальном секторе экономики, тыс. чел.
2.8	Численность безработных, тыс. чел.
2.10	Приём работников в реальном секторе экономики (в течение года), чел.
2.11	Выбытие работников в реальном секторе экономики (в течение года), чел.

Примечание: ВДС – валовая добавленная стоимость; ВРП – валовой региональный продукт

будет включить в модели прогноза потребности экономики в кадрах.

Выводы. Исследовательская работа должна быть продолжена с привлечением большего количества показателей-факторов спроса на квалифицирован-

ные кадры для уточнения тенденций изучаемых показателей.

Правительство России признаёт необходимость решения проблемы. В рамках государственных мероприятий, направленных на развитие рынка

труда, 15 апреля 2014 г. была утверждена государственная программа Российской Федерации «Содействие занятости населения на 2013–2020 гг.», основная цель которой – создание правовых, экономических и институциональных условий, способствующих развитию эффективно функционирующего рынка труда и обеспечению социальной стабильности в обществе. Объём бюджетных ассигнований на реализацию программы из средств федерального бюджета за весь период составит 579025967,3 тыс.руб. Таким образом, развитие системы инфор-мационно-статистического

обеспечения прогнозирования потребности экономики региона в квалифицированных кадрах будет способствовать решению важной государственной задачи развития отечественной экономики.

Литература

1. Жеребин В.М. Модернизация экономики и занятость населения // Вопросы статистики. 2010. № 10. С. 19–30.
2. Зарова Е.В., Мусихин С.Н. Проблемы использования статистических данных при построении динамических моделей развития экономики и рынка труда // Вопросы статистики. 2013. № 1. С. 51–54.
3. Ларина Т.Н. Региональная статистика: учеб. пособие. Оренбург: Издательский центр ОГАУ, 2009. 148 с.