

ЭВОЛЮЦИЯ СОЗДАНИЯ МЕТОДИК ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ПОТРЕБНОСТИ РЕГИОНА В КАДРАХ

© 2015 Л.А. Ильина, Д.А. Просвирина*

Ключевые слова: прогнозирование потребности в кадрах, высшие учебные заведения, модель, региональная экономика, компетенции, рынок труда.

Рассматриваются существующие зарубежные и российские методики прогнозирования потребности региональной экономики в кадрах. Предлагается их характеристика, рассматриваются преимущества и недостатки их использования.

Исторически сложилось так, что основной функцией деятельности вуза в социально-экономическом развитии, помимо производства и накопления знаний, является осуществление кадрового воспроизводства предприятий. В контексте комплексного развития экономики университеты призваны оперативно реагировать на запросы работодателей региона в кадрах, обладающих необходимым набором профессиональных компетенций. Массовизация высшего образования, недостаток трудовых ресурсов в основных производственных сферах (обрабатывающее и добывающее производство) и переизбыток кадров в сфере услуг как следствие перехода на рыночный механизм приема в учебные заведения повлекли за собой увеличение доли безработных (в первую очередь, выпускников высших учебных заведений). Вместе с тем, многие из предприятий, испытывающих дефицит кадров, входят в оборонно-промышленный комплекс, выполняющий стратегические государственные задания. Оценка перспективного развития промышленных производств позволяет эффективнее регулировать региональные рынки занятости. Локомотивом процесса переориентации системы образования должны выступать региональные университеты - ключевые элементы экономической системы любой территории: "Образовательная система - это отрасль, производящая кадры в первую очередь для своего региона..."¹

Степень ориентированности образовательных программ на рынок труда становится ключевым показателем эффективности высшего образования и качества подготовки специали-

стов. Кроме того, вузы призваны адекватно реагировать на предсказуемые изменения структуры рынка труда. Возникший дисбаланс между подготовкой персонала и его целевым использованием усиливается сложной демографической ситуацией в России и образовательной миграцией молодежи.

Актуальность проблемы переориентации региональных вузов в соответствии с потребностями работодателей подтверждается возрастающим количеством проводимых научных исследований, направленных на разработку методологической основы прогнозирования потребности в кадрах различного уровня подготовки в соответствии с запросами работодателей и стратегиями развития социально-экономического развития регионов и отраслей промышленности. В данной связи разрабатываются *российские и зарубежные методики прогнозирования потребности региона в кадрах*.

При построении каких-либо экономических прогнозов основными являются вопросы точности рассчитанных показателей и возможности их использования в течение длительного периода времени.

Необходимость проведения исследования рынка труда именно на региональном уровне обусловлена большим разрывом в социально-экономическом развитии территорий. Каждый регион имеет свою специфику, в свою очередь, каждый сегмент экономики в различной степени подвержен изменениям. Из-за этого невозможно разработать одну универсальную модель прогнозирования для каждого региона и каждой сферы производства в отдельности.

* Ильина Лариса Айдаровна, доктор экономических наук, профессор. E-mail: karimovala@mail.ru; Просвирина Дарья Андреевна, аспирант. E-mail: dasha92pr@mail.ru. - Самарский государственный технический университет.

Вопросами методологии оценки состояния рынка труда и прогнозирования спроса на выпускников определенного профиля и уровня подготовки занимаются отечественные и зарубежные ученые с середины XX в.

В некоторых странах, например в США, кадровые прогнозы входят в программу среднесрочного управления экономическим ростом и занятостью. Прогнозные показатели составляются на 10 - 15 лет и уточняются каждые два года. Государственным органом, занимающимся разработкой и уточнением прогнозов, является Бюро статистики труда². Прогнозирование осуществляется в 6 этапов, описанных в "Методическом справочнике" (Handbook of methods) агентства трудовой статистики³.

В 2014 г. в США была пересмотрена методика расчета прогноза ситуации на рынке труда: переход к регрессионной модели от так называемого метода "передвижки возрастов" объясняется тем, что предыдущая методика не позволяла проводить расчет потребности в кадрах для тех профессий и специальностей, которые появились не так давно (меньше 10 лет) и данных по которым в полном объеме пока нет.

Также США являются одной из немногих стран, где прогнозирование проводится не по укрупненным группам специальностей, а по всем специальностям и профилям отдельно⁴.

В Европе, в частности во Франции, составляются пятилетние планы потребности экономики в кадрах. История применения прогнозирования потребности берет свое начало в 60-е гг. XX в., когда наряду с экстраполяционными методиками начали использовать сценарные варианты в отдельных отраслях производства. В 1970-е гг. использовалась материально-финансовая модель. Эта модель была преобразована в конце XX в., когда стали использовать связанные между собой годовые балансы по 11 отраслям экономики. Так появилась динамическая многоотраслевая эконометрическая модель среднесрочного развития экономики. Сегодня французские исследователи полагают, что в современных структурах занятости имеются очень большие вариации в зависимости от различных переменных, характеризующих деятельность предприятий. Так, на предприя-

тиях, равных по техническому уровню, структура занятости (даже при производстве однородной продукции) имеет большие различия⁵. Сложившаяся во Франции система программирования позволяет составить прогноз профессиональной занятости, отказавшись при этом от детальных прогнозов по профессиям и балансам⁶.

В Финляндии используется прогнозирование потребности в кадрах в соответствии с отраслями экономики, а также с разделением на уровни образования, учитываются программы развития страны и регионов. По итогам проведения расчетов составляются сценарии развития - основной и целевой⁷.

В Великобритании используется метод, основанный на изменениях в спросе на персонал в соответствии со стратегией фирмы, с изменениями инновационной составляющей. Прогноз рассчитывается на 10 - 15 лет с ежегодной корректировкой. Прогнозирование проводится с помощью модели Cambridge MDM в разрезе отраслей экономики. Данные предоставляются государственными органами статистики, департаментом образования и науки⁸.

В Австралии вопросами прогнозирования кадровой потребности занимается центр экономических исследований Университета Монаш. Основой методологии прогнозирования являются макроэкономические показатели. Она представляет собой модель, в которой используется несколько сотен показателей, и отличается большим массивом данных, сложностью прогнозирования. Среднесрочный прогноз составляется на 7 лет и основывается на данных частных и государственных статистических агентств, на показателях национальных счетов, демографических данных и т.д.

Австралийская модель представляет особый интерес, так как, на наш взгляд, она достаточно полно охватывает все показатели экономики, базируется на среднесрочном прогнозе макроэкономического развития, проводится детализация по регионам страны, а также по отраслям экономики и, что немаловажно, по профессиям и уровню образования⁹.

Советские исследования методик кадрового прогнозирования основывались на принципах плановой экономики и служили осно-

вой для набора обучающихся в вузы. Первые же российские исследования в области методики прогнозирования развития профессионального образования и рынка занятости были проведены в начале 1990-х гг. в Научно-исследовательском институте высшего образования¹⁰. Тогда была заложена основа для создания многофакторной модели потребности в специалистах и были сформулированы первые принципы формирования информационно-нормативной базы прогнозирования, его экономико-математического и программного обеспечения. В 1995 г. составлен многовариантный прогноз развития высшего и среднего профессионального образования России до 2000 г.

Большая часть разработок среднесрочных прогнозов рассчитана в разрезе отраслей экономики. В таком виде данные не могут быть однозначно истолкованы и используются в работе вузов, так как они, в свою очередь, работают согласно классификатору направлений и соответствующих им профилей подготовки специалистов.

В 2013 г. в связи с изменениями в Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ “Об образовании в Российской Федерации” начался переход к новым федеральным государственным образовательным стандартам высшего образования - ФГОС 3+. Новые образовательные стандарты разрабатываются на основе профессиональных компетенций, заложенных в Общероссийском классификаторе профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов. Подобный подход позволит привести в соответствие номенклатуру подготовки кадров в высших учебных заведениях и требования работодателей к должностям, что способствует разработке более точного анализа и прогноза региональной потребности в кадрах.

Подобный анализ в разрезе профессий и специальностей был проведен группой ученых Высшей школы экономики под руководством Т. Клячко. В качестве информационной базы использовались данные Центров занятости, а также рекрутинговых агентств Москвы и Санкт-Петербурга.

В 2010 - 2013 гг. Центром международных сопоставительных исследований ИМОМС НИУ ВШЭ на основе международной методики ОЭСР проводился ряд исследований, на-

правленных на оценку роли вузов в региональном развитии на основе концепции “вуза, включенного в региональное развитие”. Проект “Обзор роли вузов в региональном развитии” Программы “Институциональное управление в высшем образовании” ОЭСР посвящен оценке роли третьей функции университета в деятельности федеральных и научно-исследовательских университетов на основе анализа процессов интеграции вузов в социально-экономическое развитие региона. Для проведения исследования использовалась аналитическая рамка ОЭСР, а также использовалась обширная исследовательская база: анализ статистических данных, изучение экспертных оценок и прогнозов, проведение социологических опросов, в том числе внутри университетов и ключевых стейкхолдеров региона на местонахождения университета.

Количественная оценка прогноза профессионально-квалификационной структуры потребности региона подвержена изменениям под влиянием таких факторов, как интенсивность роста экономики и отдельных сфер производства, скорость внедрения инновационных технологий, трансформация структуры производства, изменения в образовательной сфере, внедрение новых образовательных стандартов и т.д.

На данный момент существует огромное количество методик, позволяющих оценить и спрогнозировать соответствие рынка занятости и выпуска кадров начального, среднего и высшего профессионального уровней. Все их можно разделить на 3 вида:

1) основанные на экспертных оценках (Н.Н. Матушкин, И.Д. Столбова, П.Е. Щеглов, Н.Ш. Никитина)¹¹;

2) аналитические, основанные на данных статистических органов управления с учетом программ развития региона и страны (А.Г. Коровкин, В.А. Гуртов);

3) смешанные, берущие за основу статистическую отчетность наряду с экспертным мнением (З.Г. Сангадиев, С.Н. Скотников, А.Ю. Жирнов).

Сочетание экспертных, статистических и математических методов, используемых зарубежными исследователями, может применяться только в странах с устойчивой экономикой, где существует достоверная информационная база, не подверженная большим ко-

лебаниям, а также есть возможность прогнозирования без использования больших доверительных интервалов. В таком случае в соответствии с главными параметрами развития на основе динамической модели отраслевого баланса и с учетом сводного планового баланса трудовых ресурсов рассчитывается кадровая потребность.

Считается, что наиболее полную картину позволяет сформировать именно последний тип оценки кадровой потребности и ее моделирования: планы, основанные только на статистических данных, недостаточно точны для прогнозирования будущих показателей, так как формы отчетности предприятий и организаций не учитывают стратегии их развития и региона в целом. Экспертные методы более точны, но в то же время более трудоемки, затратны по времени и носят достаточно субъективный характер. И лишь комплексное использование этих методов позволит оценить соответствие рынков труда и занятости региона системе подготовки кадров.

В целях разработки и совершенствования методик прогноза кадровой потребности, повышения его качества, точности И.В. Филимоненко был разработан способ типизации экономики региона¹², подразумевающий разделение видов его экономической деятельности на несколько групп согласно скорости экономических преобразований внутри них. Основу классификации составляют открытость инновациям и скорость обновления (в том числе кадрового). Таким образом, повышается точность прогноза за счет того, что внутри каждой из групп становится возможным использование однотипных моделей прогнозирования.

Типизация экономики позволит разделить виды экономической деятельности на 3 группы, различные по скорости процессов модернизации и обновления - традиционные, перспективные, инновационные. Эти группы формируют различные потребности в отношении профессионально-квалификационного состава работников.

Начиная с 1999 г. в социологической лаборатории Центра профессионального образования Самарской области проводятся работы по созданию методики прогнозирования перспективных кадровых потребностей на основе оценок работодателей. В рамках реали-

зации проекта "Разработка механизма взаимодействия регионального рынка труда и системы профессионального образования" в 2003 г. сотрудниками Центра была представлена методика среднесрочного прогнозирования кадровых потребностей экономики региона, которая легла в основу составления Среднесрочного прогноза кадровой потребности Самарской области к 2017 г. и до 2020 г.¹³

Разработанная методика основывалась на разрезе профессий и специальностей, включала в себя несколько различных методов оценки, исследования и прогнозирования рынка труда. Также в методике учитывались программы социально-экономического развития региона, демографическая статистика и инвестиции в реальный сектор экономики региона.

В качестве основного метода сбора информации использовался почтовый анкетный опрос работодателей.

Разделение по уровням образования также стало нововведением в российском опыте составления методик прогнозирования кадровой потребности.

Преимущество использования подобной методики состоит в том, что в ней учитываются оценки работодателей по расширению производства, количество вновь созданных и высвобожденных рабочих мест. Учет статистики центров занятости позволяет составить тренд востребованных рабочих мест и спрогнозировать недостаток кадров в разрезе классификатора профессий и специальностей. С помощью полученных результатов образовательные учреждения региона способны скорректировать реализуемые направления и программы подготовки с позиции соответствия структуре перспективной востребованности рабочих мест в экономике области.

При всех выявленных преимуществах использованного почтового анкетного опроса работодателей стоит выделить существенный недостаток - плохо отлаженную обратную связь, что влияет на точность расчетов. Также при всей простоте и экономичности подобной формы представления данных не стоит забывать, что таким образом их сложнее анализировать, поэтому могут потребоваться дополнительные трудовые ресурсы.

Немаловажным также является тот факт, что не всегда представляется возможным оп-

ределить, какой уровень образования требуется на той или иной должности: достаточно ли только начального, среднего либо необходимо иметь высшее образование, также обобщаются те должности, на которые достаточно пройти только курсы повышения квалификации. Таким образом, искажаются выходные данные, что сказывается на точности исследования, перераспределения требуемых кадров по уровню образования.

В исследовании использовались два способа оценки перспективной востребованности работников на рынке труда: по показателю “прогнозная востребованность работников” и по показателю “прогнозное обновление персонала”. Эти показатели были пересчитаны отдельно по каждому уровню образования, и в результате были получены прогнозные значения потребности в кадрах различного уровня образования.

Данный метод оценки может быть использован, если необходимо получить прогнозные значения “к определенной дате”, один раз. Наиболее эффективным способом, рассчитанным на постоянный мониторинг состояния системы высшего образования и рынка труда, предполагается создание единой информационной базы, объединяющей в себе потребности предприятий и организаций - работодателей региона.

Таким образом, объединение всех данных по выпуску образовательных организаций высшего образования и данных о потребности в кадрах работодателей региона позволит исследовать структуру занятости и безработицы в разрезе профессий и специальностей. В свою очередь, на основе этих исследований вузы смогут формировать свои ООП и объем КЦП в соответствии с нуждами региона, повысить свои показатели мониторинга, т.е. стать более эффективными вузами.

Большинство существующих и активно используемых моделей прогнозирования используют в качестве базы данных статистические данные, собираемые на территории региона: это величина ВРП, объемы инвестиций по отраслям экономики, численность постоянного населения, численность экономически активного населения, данные служб занятости о вакансиях и количестве безработных граждан, объем выпуска учебных заведений, распределение занятых в экономи-

ке региона по отраслям. Также существуют модели, в которых ключевым фактором, влияющим на потребность региона в кадрах, является количество пенсионеров, в том числе работающих (модель Д.В. Маркова), а также часто используют распределение занятого в экономике населения по возрасту и связанный с ним коэффициент ротации (Т.В. Меньшикова и А.Г. Тутыгин, З.Г. Сангадиев, С.Н. Скотников и А.Ю. Жирнов).

Главной задачей процесса реформирования высшего образования в регионе является приведение в соответствие образовательной системы и экономики региона. Скорость развития и внедрения реформ находится под естественным влиянием сроков и условий обучения в вузе. Присоединение России к Болонскому договору позволяет использовать накопленный зарубежными вузами опыт в подготовке кадров¹⁴.

Достаточно интересным в плане выбора студентом профиля обучения представляется опыт США, где в течение первого года обучения студент может считаться “неопределившимся”. Предоставляется возможность выбрать профиль дальнейшего обучения с перезачетом накопленных ЗЕТ. Также у студента есть возможность выбрать дополнительную специализацию, что значительно повышает его конкурентоспособность при дальнейшем трудоустройстве.

Нынешняя ситуация на рынке труда характеризуется значительным перекосом в сторону гуманитарных направлений, поступление на которые зачастую обусловливается неопределенностью абитуриента. Возможность выбора профиля обучения, будучи студентом, позволит вузам переориентировать своих обучающихся согласно требованиям рынка труда.

Таким образом, составляя прогноз наиболее востребованных профессий ежегодно и публикуя полученные данные в СМИ, есть возможность уже в ближайшие годы увидеть сдвиги в сторону уравнивания спроса и предложения на рынке трудовых ресурсов региона.

¹ Бляхман А.А., Серова Н.А. Образовательная миграция абитуриентов региональных вузов: взаимосвязь академической успешности студента со средой его средней школы // XV апрельская меж-

дународная научная конференция по проблемам развития экономики и общества : в 4 кн. М. : Изд. дом НИУ ВШЭ, 2015. Кн. 4. С. 235-245.

² *Алашеев С.Ю., Кутейницына Т.Г., Посталюк Н.Ю.* Методика среднесрочного прогнозирования кадровых потребностей экономики региона. Самара : Профи, 2004. 84 с.

³ Официальный сайт Агентства трудовой статистики США. URL: <http://www.bls.gov>.

⁴ Там же.

⁵ *Алашеев С.Ю., Кутейницына Т.Г., Посталюк Н.Ю.* Указ. соч.

⁶ *Дульзон С.В.* Зарубежный опыт прогнозирования формирования и использования трудовых ресурсов // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. Оренбург, 2012. № 36-1, т. 4. С. 153-156.

⁷ Официальный сайт Финского национально-го совета по образованию. URL: <http://www.opf.fi>.

⁸ *Кекконен А.Л., Сигова С.В.* Зарубежный опыт прогнозирования профессиональных компетенций, востребованных на рынке труда // Спрос и предложение на рынке труда и рынке образовательных услуг в регионах России : сб. докл. Восьмой Всерос. науч.-практ. интернет-конф., 27-28 окт. 2011 г. Петрозаводск : Изд-во ПетрГУ, 2011. Кн. I. С. 156-170.

⁹ Там же.

¹⁰ См.: *Алашеев С.Ю., Кутейницына Т.Г., Посталюк Н.Ю.* Указ. соч.; *Филимоненко И.В.* Типизация экономики региона для прогнозирования кадровой потребности // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2013. № 4 (28). С. 121-132; Тенденции на рынке труда в условиях влияния на экономику России мирового кризиса и роль системы профессионального образования в кадровом обеспечении перспективных рынков труда в послекризисный период: аналитический доклад на Всерос. науч.-практ. конф., 15-17 апр. 2009 г. / В.А. Гуртов, Е.А. Князев, Е.А. Питухин [и др.]. Петрозаводск : Изд-во ПетрГУ, 2009. 107 с.; *Меньшикова Т.В., Тутыгин А.Г.* О расчете прогнозных потребностей региональной экономики Архангельской области в специалистах с профессиональным образованием // Вестник Северного (Арктического) федерального университета. Серия "Гуманитарные и социальные науки". СПб., 2006. № 2 (10). С. 63-70; *Марков Д.В.* Методика

прогнозирования потребности региона в кадрах // Известия Иркутской государственной экономической академии. Иркутск, 2009. № 4. С. 116-120; *Сангадиев З.Г., Скотников С.Н., Журнова А.Ю.* Методика прогнозирования потребности экономики региона в специалистах // Вестник Сибирского государственного аэрокосмического университета им. академика М.Ф. Решетнева. Красноярск, 2006. № 5. С. 216-220; *Коровкин А.Г., Королев И.Б.* Макроэкономический анализ взаимосвязи динамики отраслевых рынков труда и системы образования // Проблемы прогнозирования. 2005. № 4. С. 28-50.

¹¹ См.: *Матушкин Н.Н., Столбова И.Д.* Прагматизм как лейтмотив отношений. Формирование компетентностной модели выпускника с учетом требований регионального рынка труда (на основе исследовательских материалов Пермского государственного технического университета) // Аккредитация в образовании. 2008. № 27. С. 58-61; *Щеглов П.Е., Никитина Н.Ш.* Профессиональный портрет специалиста в системе управления качеством образования в вузе // Университетское управление: практика и анализ. 2004. № 1. С. 48-56.

¹² *Кекконен А.Л., Сигова С.В.* Указ. соч.

¹³ См.: Разработка среднесрочного прогноза кадровых потребностей экономики Самарской области к 2017 г. и до 2020 г. Самара, 2013. URL: http://www.cposo.ru/rs/isl/sredne-sroch_prognoz_2017-2020.pdf (дата обращения: 17.12.2015). *Арсентьева Н.М., Харченко И.И.* "Вклад" системы профессионального образования в диспропорции на региональном рынке труда: тенденции последних лет // Спрос и предложение на рынке труда и рынке образовательных услуг в регионах России : 10-я Всерос. науч.-практ. интернет-конф., 30 - 31 окт. 2013 г. Петрозаводск, 2013. URL:http://labourmarket.ru/conf10/reports/arsentjeva_harchenko.doc (дата обращения: 17.12.2015).

¹⁴ *Ишкова А.Л., Гуртов В.А., Сигова С.В.* Зарубежный опыт и оценка возможности его применения в прогнозировании потребности рынка труда в России // Спрос и предложение на рынке труда и рынке образовательных услуг в регионах России : сб. докл. по материалам Пятой Всерос. науч.-практ. интернет-конф., 22-23 окт. 2008 г. Петрозаводск : Изд-во ПетрГУ, 2008. Кн. 1. С. 115-145.

Поступила в редакцию 14.10.2015 г.