

## ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПОТРЕБНОСТИ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ В КАДРАХ КАК ИНСТРУМЕНТ РЕГУЛИРОВАНИЯ РЕГИОНАЛЬНЫХ РЫНКОВ ТРУДА

Коробова Е.Н.,

старший преподаватель,

Витебский государственный технологический университет,

Янковский И.А.,

кандидат экономических наук,

Полесский государственный университет, г. Пинск

В последнее время в Республике Беларусь к проблеме прогнозирования потребности в кадрах проявляется повышенный интерес, что обусловлено рядом обстоятельств.

Во-первых, начавшиеся структурные преобразования в экономике Республики Беларусь требуют от человека современных знаний, владения новыми подходами и методами работы, непрерывного развития. Опыт стран с переходной экономикой показывает, что многие проблемы трансформационного периода связаны с недостатком образования и низкой квалификацией работников. Исследования Всемирного банка и Европейского банка реконструкции и развития доказывают, что деятельности и развитию предприятий в странах Восточного партнерства препятствует нехватка квалифицированных кадров, поэтому кадровое обеспечение инновационного развития невозможно без качественной диагностики количественной потребности видов экономической деятельности в квалифицированном персонале.

Во-вторых, на рынке труда в Республике Беларусь из-за изменений в профессионально-квалификационной структуре занятости сложились серьезные дисбалансы: недостаток квалифицированного персонала сочетается со значительным количеством свободных рабочих мест. Положение усугубляется изменениями, произошедшими в системе подготовки кадров. Так, за период 1993–2010 гг. число учебных заведений, занимающихся подготовкой рабочих, сократилось на 11,51% (с 252 до 223), а количество учащихся в них – на 23,4%. Выпуск рабочих кадров профессионально-техническими училищами Беларуси уменьшился за 1991–2010 гг. более чем на треть. Если в 1991 г. учреждениями профессионально-технического образования было выпущено 74,3

тыс. квалифицированных рабочих, то в 2010 г. – 48,9 тыс. В наибольшей степени сокращение подготовки рабочих кадров коснулось промышленности и сельского хозяйства. Одновременно увеличилась подготовка квалифицированных рабочих для лесной, деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности, строительства, транспорта, торговли и общественного питания [1]. Возросла численность выпускников вузов и средних специальных учебных заведений. Это привело к серьезным «перекосам» в структуре подготовки кадров.

В-третьих, отсутствие информации у абитуриентов о перспективах развития отраслей экономики и видов экономической деятельности на момент выбора профессии для оценки ее востребованности в будущем на рынке труда приводит к нерациональному расходованию как бюджетных средств, так и индивидуальных инвестиций граждан в собственный человеческий капитал. Наличие проблемы обусловлено тем, что рынок образовательных услуг должен иметь время для подстройки под требования товарного рынка и рынка труда, чтобы обеспечить субъекты спроса на труд необходимым количеством специалистов с заданным уровнем квалификации и компетенции. Рынок образовательных услуг не может мгновенно реагировать на изменения рынка труда и рынка товаров и услуг, поэтому, чтобы учесть интересы граждан, работодателей и государства, необходимо обеспечить согласованность между ними посредством качественного прогноза их развития, результаты которого следует сделать доступными для ознакомления.

Для построения качественной системы прогнозирования потребности экономики в кадрах требуется координация функций учреждений сферы образования, ряда министерств (Мини-

стерства труда и социальной защиты, Министерства экономики, Министерства финансов) и областных исполнительных комитетов.

### **Теоретические и методические подходы к прогнозированию потребности в кадрах**

В зарубежной и отечественной науке и практике накоплен определенный опыт прогнозирования кадровой потребности.

Лидерами в этой области являются США, Великобритания, Нидерланды, Франция, Ирландия, Канада, Германия, Япония. Большой опыт прогнозирования параметров рынка труда накоплен в Российской Федерации. Анализируя зарубежные подходы к прогнозированию потребности в кадрах, можно выделить несколько общих характеристик.

Во-первых, хотя в ряде стран (США, Франция, Германия, Япония) рассматриваемые прогнозы строятся министерствами труда, в последнее время это поручается независимым исследовательским организациям. В Ирландии построением прогнозов по профессиям с 1990 г. занимается Институт экономических и социальных исследований (ESRI). Повышению их качества способствует существующая конкуренция между прогнозами рынка труда: в Германии два научных института строят два независимых прогноза, а в Канаде разработаны три конкурирующие модели.

Во-вторых, результаты прогнозов доступны для всех заинтересованных сторон и регулярно публикуются, а также размещаются в интернете, где ими могут пользоваться все желающие. При этом на сайтах министерств труда большинства стран размещены региональные прогнозы спроса на профессии и квалификационные требования к ним.

В-третьих, в дополнение к количественным оценкам прогноза все больше вводятся качественные характеристики рынка труда. В прогнозе рынка труда в развитых странах отмечается важность общих навыков (умение общаться, умение работать с людьми, готовность нести ответственность за развитие собственного человеческого капитала, знание информационных технологий и проч.) [2].

В-четвертых, при построении прогнозов спроса на специалистов используется одновременно несколько взаимодополняющих методов

(чаще всего экспертный, статистические и математические), что позволяет повышать качество и достоверность полученных результатов.

В-пятых, применяемые методологические подходы достаточно дифференцированы в зависимости от национального, регионального и отраслевого уровня прогнозирования.

Обобщение существующих подходов к прогнозированию рынка труда позволяет их систематизировать следующим образом.

**Первый подход** (нормативно-расчетный) базируется на определении необходимой численности трудовых ресурсов исходя из норм выработки, производительности труда на конкретных рабочих местах (в случае внедрения новой техники и технологии расчеты производятся по проектам эксплуатационной документации). Этот подход наиболее приемлем при прогнозировании потребностей в рабочих и специалистах для отраслей материальной сферы и сферы услуг. Главным условием, обеспечивающим возможность его использования, является нормируемость работ. Определение количества специалистов производится по методу «коэффициента насыщенности» [3].

**Второй подход** (штатный метод). Суть его – определение потребности в специалистах на основе научно разработанных и унифицированных штатных расписаний и нормативов, составленных с учетом специфики каждой отрасли. При этом общая потребность в специалистах определяется путем умножения перспективного объема производства на плановый норматив обслуживания, а детализация по номенклатуре специальностей производится на основе разработанных в 70-х годах XX века отраслевыми министерствами Типовой номенклатуры должностей и унифицированного Перечня профессий. Данный метод использовался в основном для согласования текущих (до 5 лет) потребностей производства и возможностей вузов [4].

**Третий подход** (синтез нормативного, динамического метода и экспертных оценок) основывается на анализе тенденций изменения насыщенности специалистами отраслей экономики и реализуется в виде расчета доли специалистов различного уровня образования в общей численности работающих. Он целесообразен для отраслей материального производства, где только нормативный подход (особенно в условиях рынка) затруднен. При

этом расчеты следует проводить отдельно для каждой отрасли экономики. По оценкам специалистов, определить значение коэффициента насыщенности можно либо путем экстраполяции, либо на основании аналога, либо экспертно [5, 6].

**Четвертый подход** (комбинирует программы развития и опросы) строится на оценках тенденций изменения интегрированных экономических показателей и базируется на использовании следующих документов: прогнозы по отраслям экономики; региональные и отраслевые программы и прогнозы развития отраслей материального производства; программы развития предприятий и организаций основных отраслей; программы и прогнозы служб занятости о предполагаемом высвобождении работников на предприятиях и в организациях; программы приватизации и развития малого бизнеса. Из указанных источников информации отбираются обобщенные экономические показатели, органически коррелирующие с показателями численности специалистов. Определение значения этих показателей в перспективе осуществляется методами экстраполяции, моделирования, экспертных оценок или различных их сочетаний.

**Пятый подход** (динамический подход, поиск тенденций) опирается на анализ тенденций изменения технико-экономических показателей, использует многофакторные экономико-математические модели (корреляционно-регрессионный анализ). Рассматриваемый подход основан на корреляции структуры кадров с основными технико-экономическими показателями в ретроспективе и прогнозировании ее состояния.

**Шестой подход** (расчетный, компаративный) применяют в основном как метод эталонного образца (например, в разрезе международных сопоставлений), допуская, что существуют определенные социально-экономические процессы, общие для всех экономик.

**Седьмой подход** (балансовый метод) применяется для составления баланса трудовых ресурсов. Этот подход позволяет производить расчеты в случае сложности определения некоторых составляющих трудовых ресурсов или отсутствия информации о них. Применение данного метода в прогнозировании спроса на труд сопряжено с некоторыми трудностями: отсутствует полнос-

представление о фактическом профессионально-квалификационном составе занятых в экономике и о его динамике; существует проблема получения информации от работодателей об уровне и направленности образования, а также о соответствии профессиональной подготовки фактической профессиональной деятельности; новые требования к качеству подготовки персонала не отражаются в формах статистической отчетности.

В Республике Беларусь значимость и острота данной проблемы предопределила ее государственный статус, что нашло отражение в таких концептуальных документах, как: Концепция государственной кадровой политики Республики Беларусь [7], постановление Совета Министров Республики Беларусь от 16.10.2008 г. № 1547 «Об утверждении Положения о прогнозировании потребности в трудовых ресурсах для формирования заказа на подготовку рабочих, служащих и специалистов за счет средств республиканского и (или) местных бюджетов» [8], закон «О государственном прогнозировании и программах социально-экономического развития Республики Беларусь», закон «О демографической безопасности Республики Беларусь».

Отечественный опыт прогнозирования потребности экономики в кадрах сравнительно небогат, но работа в области построения прогноза кадровой потребности активизируется и приобретает актуальный характер. Среди наиболее значимых белорусских разработок можно выделить:

- методику прогнозирования рынка труда специалистов, предложенную Н.Ч. Бокун [5, 6];
- методику прогнозирования, разработанную НИЭИ Минэкономики Республики Беларусь в 2002 г. в рамках НИР «Разработать новые методики, системы прогнозирования и программирования обеспеченности кадрами всех сфер жизнедеятельности общества» [9];
- методику расчета балансовых показателей спроса и предложения на рынке труда, разработанную НИИ труда;
- методический подход к согласованию рынка образовательных услуг и рынка труда, разработанный Е.В. Ванксевич в рамках НИР «Равновесие на рынке труда Республики Беларусь: методология формирования и инструментарий реализации» [10. С. 91–92].

Однако единой методики определения потребности отраслей экономики Республики Беларусь в кадрах не разработано. Несмотря на кажущееся разнообразие существующих подходов к прогнозированию спроса на труд, практическое использование большинства из них сопряжено со сложностями. Чаще всего из-за отсутствия необходимой информации ряд формальных подходов и методов оказывается непригодным. Так, простейший из известных методов прогнозирования, основанный на трендовой экстраполяции, неприменим в силу чрезвычайной неравномерности развития экономических явлений в переходный период. Прогнозирование спроса на труд в зависимости от изменений экономической конъюнктуры с помощью межотраслевых моделей затруднено в связи с тем, что падение производства в различных отраслях, как правило, не сопровождается пропорциональным вытеснением занятых. Большинство исследователей считают целесообразным применение подхода, в соответствии с которым следует учитывать основные факторы, влияющие на спрос на труд и предложение труда, комбинировать экстраполяцию с опросом работодателей.

На основании изучения и обобщения используемых в отечественной и зарубежной практике методических подходов к определению перспективного спроса на труд и оптимально соответствующей подготовки кадров в учреждениях различного уровня образования предлагается использовать для прогнозирования факторные модели на уровне отрасли, построенные с использованием метода корреляционно-регрессионного анализа, а затем полученные результаты уточнить экспертным путем.

Общая последовательность этапов прогнозирования кадровой потребности в разрезе отраслей экономики на региональном уровне такова:

1) определение факторов, влияющих на спрос на труд в  $i$ -й отрасли  $j$ -го региона и на предложение труда в  $i$ -й отрасли  $j$ -го региона;

2) выбор наиболее значимых показателей-факторов для включения в модель;

3) построение математической модели спроса на труд в  $i$ -й отрасли  $j$ -го региона и предложения труда в  $i$ -й отрасли  $j$ -го региона, оценка значимости модели;

4) прогноз динамики отобранных показателей-факторов;

5) прогноз динамики и размера спроса на труд в  $i$ -й отрасли  $j$ -го региона и предложения труда в  $i$ -й отрасли  $j$ -го региона на основе использования математической модели;

6) нахождение арифметической разницы между спросом на труд в  $i$ -й отрасли  $j$ -го региона и предложением труда в  $i$ -й отрасли  $j$ -го региона, что покажет либо количество неудовлетворенного спроса на труд в  $i$ -й отрасли  $j$ -го региона (в случае превышения спроса на труд над предложением труда), либо объем избыточного предложения труда в  $i$ -й отрасли  $j$ -го региона (в случае превышения предложения труда над спросом на труд);

7) распределение спроса на труд в  $i$ -й отрасли  $j$ -го региона по оптимизационным критериям, что определяет необходимую структуру объемов подготовки работников по уровню образования.

Апробация данного методического подхода осуществлялась в промышленности Витебской области Республики Беларусь, так как в разрезе подотраслей промышленности и видов экономической деятельности формирование информационной базы для прогнозирования связано со значительными сложностями. Исходная информация представлена панельными данными в разрезе 21 района и 4 городов за 2000–2012 гг. (всего 275 наблюдений по каждому показателю). При реализации эконометрического моделирования и прогнозирования был использован программный продукт EViews 5.0.\*

Спрос на труд в отрасли определяется как сумма численности занятых и количества свободных рабочих мест и вакансий в отрасли. Предложение труда оценивается по количеству занятых в отрасли и численности безработных в ней. Учитывая, что на данный момент статистики, позволяющей определить безработицу в отрасли, нет, ее предлагается оценить косвенно по численности уволенных по причине сокращения штата.

Для построения моделей выделены макроэкономические факторы, влияющие на потребность в рабочей силе и на предложение труда. К ним отнесены:

- изменение объема выпуска продукции в отрасли (с точки зрения экономической теории, спрос на труд носит производный характер и определяется спросом на про-

\* Автор выражает благодарность И. А. Янковскому за помощь в проведении эконометрических расчетов.

- изводимые с его использованием товары и услуги), которое проиллюстрировано в модели индексом объема производства;
- объем инвестиций в основной капитал, который играет двойственную роль в отношении объема спроса на труд: с одной стороны, рост инвестиций ведет к вытеснению труда капиталом (эффект замещения), а с другой – рост объема инвестиций при одновременном увеличении объема производства способствует созданию новых рабочих мест и расширению занятости в отрасли;
  - размер среднемесячной заработной платы в отрасли. Рост ее уровня вызывает снижение спроса на труд и увеличение объема его предложения (часто динамика заработной платы становится индикатором выбора профессии);
  - структура занятых в отрасли в разрезе категорий персонала;
  - уровень безработицы в регионе.

Проведенный корреляционный анализ факторов, отобранных для построения модели, свидетельствует о разной силе их влияния на параметры спроса и предложения труда. Прямую слабую связь с параметрами спроса показывают индекс объема производства (коэффициент корреляции 0,0316) и среднемесячная заработная плата (коэффициент корреляции 0,0983). Это объясняется, с одной стороны, национальными особенностями регулирования рынка труда (наличием избыточной численности работников у многих субъектов хозяйствования), а с другой – гибкостью заработной платы на микроуровне при жесткой численности. В результате изменение объемов производства и среднемесячной заработной платы не приводит к адекватному изменению объемов спроса на труд. Более тесную прямую связь со спросом на труд имеет объем инвестиций в основной капитал (коэффициент корреляции 0,4361). Такая зависимость обусловлена тем, что инвестиции в основной капитал в условиях построения инновационной экономики направляются не только на освоение новых ресурсосберегающих технологий, но и на создание новых рабочих мест и производств. При этом необходимо учитывать эффект запаздывания их влияния на потребность в рабочей силе, поскольку необходимо время на внедрение и освоение новой техники и технологии.

Для того чтобы сузить диапазон изменения исходных данных и повысить точность построения эконометрических моделей спроса на труд и предложения труда, первичные данные логарифмируются и осуществляется построение моделей. В результате получена модель спроса на труд, которая имеет следующий вид:

$$\begin{aligned} L_D = & 0,590557127 \cdot L_{X_1} + \\ & (0,278222) \\ & + 0,637634556 \cdot L_{X_2} - \\ & (0,029931) \\ & - 0,8455167931 \cdot L_{X_3} + \\ & (0,069333) \\ & + 10,11493486, \end{aligned} \quad (1)$$

где  $L_D$  – натуральный логарифм спроса на труд;  $L_{X_1}$  – натуральный логарифм индекса объема производства;  $L_{X_2}$  – натуральный логарифм инвестиций в основной капитал;  $L_{X_3}$  – натуральный логарифм среднемесячной заработной платы.

Модель предложения труда с учетом отобранных факторов выглядит следующим образом:

$$\begin{aligned} L_S = & 0,4755251019 \cdot L_{X_4} + \\ & (0,100905) \\ & + 3,624718208 \cdot L_{X_5} + \\ & (1,541591) \\ & + 1,914601773 \cdot L_{X_6} + \\ & (0,438943) \\ & + 1,664826451 \cdot L_{X_7} + \\ & (0,578543) \\ & + 0,9804970009 \cdot L_{X_8} - \\ & (0,158773) \\ & - 19,93293603, \end{aligned} \quad (2)$$

где  $L_S$  – натуральный логарифм предложения труда;  $L_{X_4}$  – натуральный логарифм среднемесячной заработной платы;  $L_{X_5}$  – натуральный логарифм удельного веса руководителей;  $L_{X_6}$  – натуральный логарифм удельного веса специалистов и других служащих;  $L_{X_7}$  – натуральный логарифм удельного веса рабочих;  $L_{X_8}$  – натуральный логарифм уровня безработицы в регионе.

Далее проводится оценка статистической значимости построенных эконометрических моделей с помощью регрессионного анализа (табл. 1).

Таблица 1

**Результаты оценки статистической значимости моделей спроса на труд и предложения труда**

Показатель	Модель спроса на труд	Модель предложения труда
Коэффициент множественной детерминации ( <i>R-squared</i> )	0,634722	0,199762
Коэффициент множественной корреляции (Adjusted <i>R-squared</i> )	0,630678	0,184606
Значимость уравнения по F-критерию Фишера (Prob(F-statistic))	0,00000	0,0000

Источник: составлено и рассчитано автором.

Коэффициент множественной детерминации показывает, что изменение количества рабочих мест в промышленности (спрос на труд) на 63,47% и объема предложения труда на 19,98% обусловлены влиянием предполагаемых факторов. Эти значения говорят о том, что существуют такие дополнительные факторы, которые не учтены в модели в силу сложности сбора исходной информации и ее количественной оценки. Как показывают рассчитанные показатели регрессии, коэффициент корреляции в модели спроса на труд, равный 0,630678, и в моде-

ли предложения труда, равный 0,184606, говорит о наличии функциональной связи между факторами. Проведенная проверка значимости коэффициентов уравнений регрессий на основе оценки вероятности ошибок первого рода при отклонении нулевых гипотез в двухсторонних тестах показала, что их значения для двух моделей не превышают 0,05, что свидетельствует о значимости коэффициентов при переменных в уравнениях регрессии.

После оценки полученных моделей осуществляется прогнозирование факторных показателей, результаты которого используются для определения уровня спроса на труд и предложения труда. Арифметическая разница между спрогнозированным спросом на труд и спрогнозированным предложением труда показывает размер дисбаланса.

Графики прогноза логарифма спроса на труд и предложения труда, статистический анализ которых свидетельствует о том, что средняя относительная ошибка прогноза в процентах для модели спроса на труд и предложения труда составляет соответственно 7,57% и 11,99%, представлены на рисунке.

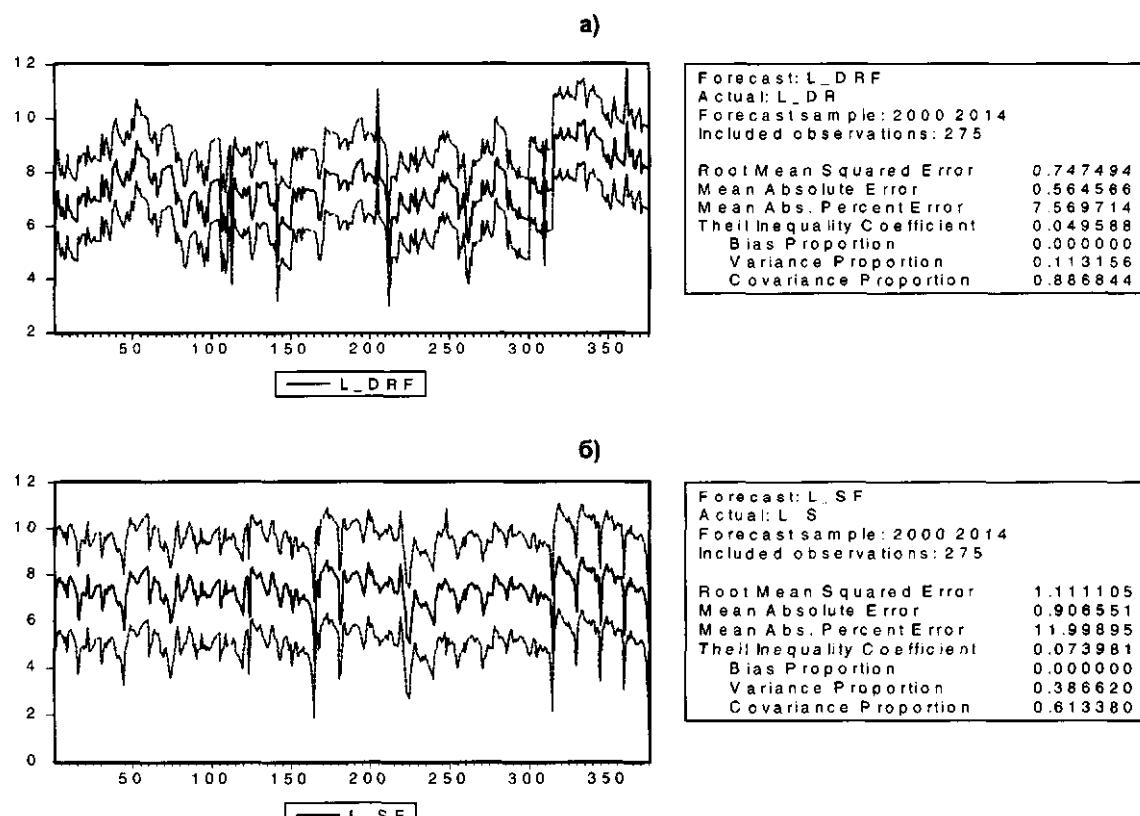


Рис. Графики прогноза логарифма моделей:  
а) спроса на труд; б) предложения труда в промышленности Витебской области до 2014 г.

Итоговые результаты прогнозирования спроса на труд и предложения труда в промышленности Витебской области на период 2012–2014 гг. представлены в табл. 2.

Размер дисбаланса в 2012–2014 гг. сформировался положительный, т.е. спрос на труд в отрасли превышает предложение труда, что говорит о растущей кадровой потребности, а промышленность можно отнести к отраслям, являющимся «создателями» рабочих мест. В связи с этим в ней необходимо проводить активную работу по ориентации на востребованные в промышленности профессии среди безработных и работников, формально занятых в отраслях экономики, но фактически формирующих уровень к скрытой безработице на микроуровне и желающих сменить специальность, а также среди абитуриентов, стоящих перед выбором будущей профессии.

Однако дисбаланс может быть отрицательный, если предложение превышает спрос (в данном случае отрасль становится «ликвидатором» рабочих мест). Это указывает на избыточную численность занятых в отрасли и дает возможность принять упреждающие меры по ограничению роста напряженности на отраслевом рынке труда за счет своевременного переобучения, повышения квалификации и прочего, что позволит

персоналу быть более мобильным и «безболезненно» перейти в другую отрасль.

Распределение перспективного отраслевого спроса на труд по уровням образования осуществлено на основе следующего набора критерий и ограничений: доля служащих не должна превышать 40% в численности работников (в соответствии с уровнем, сложившимся в Витебской области в 2002–2010 гг.)\*; доля руководителей не должна превышать 10% в общей численности работников; руководители обязаны иметь только высшее образование; профессионально-техническое образование должно быть только у рабочих; до 20% рабочих могут иметь среднее специальное образование; удельный вес специалистов и других служащих со средним специальным образованием не должен превышать 40% в численности специалистов и других служащих. Распределение спроса на труд в промышленности по уровням образования в 2012–2014 гг. показано в табл. 3.

Данный методический подход позволяет составить прогноз для краткосрочного и среднесрочного периодов. Это связано с тем, что прогнозирование факторных показателей производится с помощью экстраполяции, которая способна давать

\*Данное обоснование используется и для других критериев.

**Таблица 2  
Прогноз спроса на труд и предложения труда в промышленности Витебской области**

Год	Спрос на труд, количество рабочих мест			Предложение труда, чел.			Размер дисбаланса, чел.		
	Нижняя граница	Прогноз	Верхняя граница	Нижняя граница	Прогноз	Верхняя граница	Нижняя граница	Прогноз	Верхняя граница
2012	62725	67862	73000	37017	42060	47103	25708	25802	25897
2013	60591	65553	70516	30399	34541	38682	30192	31013	31834
2014	58700	63508	68315	23613	26830	30047	35087	36678	38268

Источник: рассчитано и составлено автором.

**Таблица 3  
Прогноз спроса на рабочую силу в промышленности Витебской области по уровням образования**

Год	Уровень образования							
	высшее		среднее специальное		профессионально-техническое		всего	
	чел.	доля, %	чел.	доля, %	чел.	доля, %	чел.	доля, %
2012	19001	28,00	16287	24,00	32574	48,00	67862	100,00
2013	18355	28,00	15733	24,00	31465	48,00	65553	100,00
2014	17782	28,00	15242	24,00	30484	48,00	63508	100,00

Источник: составлено и рассчитано автором.

эффект только в очень узком диапазоне не особенно сложного процесса. При более длительных сроках прогноза такой метод не дает достаточно точных результатов. Все экономико-математические модели адекватны только в стабильных условиях. В настоящее время, когда на экономическую ситуацию Республики Беларусь оказывают влияние состояние мировой экономики и меры государственного регулирования, качество прогнозирования значительно снижается.

Повышенная сложность долгосрочного прогнозирования потребности в кадрах обусловлена неоднозначностью влияния общегосударственных параметров и условий на экономические и социальные процессы в различных регионах; необходимостью учета перспектив развития отраслей и сфер деятельности, оказывающих существенное влияние на экономику регионов; целесообразностью соблюдения определенной пропорциональности в территориальном хозяйственном комплексе; необходимостью оценки влияния конкурентоспособных возможностей региона на создание благоприятных условий для предпринимательства и повышения его инвестиционной привлекательности [11. С. 281].

Следует также признать, что разработанный методический подход к прогнозированию потребности национальной экономики Республики Беларусь в кадрах имеет ряд существенных ограничений, снижающих достоверность его результатов. Работодатели могут достигнуть желаемого выпуска продукции, комбинируя различные ресурсы, взаимозаменяя их с учетом технологического развития и уровня цен. Замещаемость одним видов труда другими или капиталом обеспечивает значительную эластичность и гибкость современных рынков труда как в развитых, так и в развивающихся странах, что приводит в соответствие спрос на рабочую силу различного уровня подготовки и ее предложение системой образования.

Возможность аналитических служб и государственных ведомств определять или прогнозировать перспективную потребность экономики в работниках по отдельным (даже весьма укрупненным) профессиям в среднесрочной перспективе достаточно ограничена по ряду причин.

Во-первых, при рассмотрении перспективной динамики спроса на профессии неявно предпо-

лагается, что относительная оплата их не меняется во времени, т.е. показатели заработной платы работников, имеющих различные профессии, движутся с примерно одинаковым темпом (межпрофессиональная дифференциация в оплате труда постоянна). В реальности это далеко не всегда так. Относительные зарплаты варьируют во времени, отражая изменения относительного спроса на различные виды труда. При этом опережающий рост средней зарплаты для обладателей данной профессии по отношению к средней зарплате других при прочих равных условиях может сократить спрос на данную профессию. Среднесрочная динамика относительной оплаты труда при данном уровне развития институтов рынка труда и статистики занятости практически не поддается прогнозированию.

Во-вторых, трудно учесть межпрофессиональную и межотраслевую мобильность работников. Существует множество сквозных профессий, которые востребованы во всех отраслях экономики, т.е. не имеют узкой профессиональной привязки, поэтому межотраслевая мобильность может быть достаточно динамичной. Распространение системы дополнительного образования позволяет одному работнику иметь одновременно разные в отраслевом аспекте не смежные профессии, что предопределяет неконтролируемую межпрофессиональную мобильность.

В-третьих, существует разрыв между декларацией потребности в работниках определенной квалификации и готовностью работодателей нанимать их на постоянную работу. Декларация потребности далеко не тождественна реальному платежеспособному спросу на труд и созданию рабочих мест, которые, в свою очередь, зависят от многих трудно прогнозируемых обстоятельств. Декларируемая потребность может объясняться не отсутствием специалистов требуемой квалификации на рынке труда, а неспособностью субъектов спроса на труд платить конкурентную заработную плату, т.е. рынок труда может посыпать ложные сигналы системе профессионального образования. В силу рассмотренных обстоятельств необходимо четко разграничивать причины формирования кадрового дефицита. «Если дефицит обусловлен недостатком предложения, то задача заключается в том, чтобы повысить

эластичность в подстройке системы профессионального образования под нужды рынка труда. Если же дело в ограничениях со стороны спроса (т.е. низкое уровне заработной платы), то выход надо искать в повышении эффективности функционирования предприятий и формировании конкурентной оплаты труда, позволяющей привлекать и удерживать нужных специалистов» [3].

В-четвертых, административное регулирование динамики основных параметров отобранных в модель факторов (индекс объема производства, динамика заработной платы, уровень безработицы) снижает достоверность модели.

В-пятых, экстраполяция не в полной мере учитывает перспективные направления развития экономики. В условиях инновационного развития и под влиянием мирового финансового кризиса меняется перечень наиболее востребованных работодателями специальностей, возрастают требования к ним (высшее образование, продвинутый ПК-пользователь, коммуникативные навыки и проч.). В представленном проекте сделан прогноз на основе существующей ситуации, но он не учитывает инновационного развития и модернизации. В связи с этим целесообразно разрабатывать и реализовывать такие мероприятия программы по подготовке кадров, которые обеспечат инновационное развитие и повышение конкурентоспособности отечественных товаров.

Предлагаемая методика сконцентрирована на проблеме количественной увязки системы образования области с потребностью в кадрах. Она не может учесть то, что в современных условиях возрастают качественные требования работодателя к подготовке кадров. С одной стороны, качество подготовки специалистов нуждается в повышении, а с другой – низкое качество рабочих мест на многих предприятиях обуславливает слабую востребованность современных знаний на них. Изучение природы декларируемого предприятиями кадрового дефицита (рабочих, строителей, инженеров) и избытка (экономистов, юристов, учителей) показало, что только по рабочим специальностям причина дефицита частично кроется в сокращении объемов подготовки в учреждениях, обеспечивающих получение профессионально-технического образования.

Основные причины дефицита кадров состоят в неверных ценовых сигналах на рынке труда (низкий уровень оплаты труда, неоправданная дифференциация, не связанная с качеством человеческого капитала) и определяются неценовыми факторами спроса на труд (в первую очередь финансово-экономическим состоянием предприятий). Часто у предприятий ощущается нехватка специалистов, а дефицит финансовых ресурсов для соответствующей оплаты труда квалифицированных специалистов [12].

Отрасли с трудным финансовым положением и высоким уровнем износа основных средств (например сельское хозяйство, строительство, машиностроение) характеризуются наличием большого количества вакансий и высокой текучестью кадров. Такая ситуация прежде всего требует текущего обеспечения производственной программы трудовыми ресурсами низкой квалификации с минимальными затратами на их адаптацию и профессиональную подготовку. Получается, что первоначально, на этапе составления прогнозных оценок потребности в специалистах, предприятия подают необоснованную информацию на рынок образовательных услуг, ориентируясь на текущее обеспечение производственной программы трудовыми ресурсами с минимальной адаптацией и формально подходя к формированию заявки на обучение в разрезе специальностей и квалификаций.

Таким образом, полученные нами результаты нуждаются в детализации, так как они носят ориентировочный характер и имеют погрешности. Дальнейшее их уточнение должно идти с использованием экспертных методов. Разработанный методический подход возможно использовать с учетом выявленных ограничений в таких отраслях экономики, как: промышленность, сельское хозяйство, лесное хозяйство, транспорт, связь, торговля и общественное питание, материально-техническое снабжение и сбыт, заготовки, информационно-вычислительное обслуживание, ЖКХ, непроизводственные виды бытового обслуживания населения, кредитование и страхование. Для сопоставления исходных данных при прогнозировании в последующие периоды, учитывая переход Республики Беларусь на ОКЭД, предполагается применять переходные ключи между ОКЭД и ОКОНХ.

## Л и т е р а т у р а

1. Коробова, Е.Н. Структурная безработица на региональном рынке труда: причины, проблемы оценки и пути решения (на примере Витебской области Республики Беларусь) / Е.Н. Коробова // Вестник Витебского государственного технологического университета. – 2011. – № 21. – С. 167–178.
2. Федюкин, И.И. Управление спросом и предложением на российском рынке образования / И.И. Федюкин // Отечественные записки [Электронный ресурс]. – 2007. – № 3. – Режим доступа: <http://www.strana-oz.ru/?numid=37&article=1471>. – Дата доступа 20.02.2010.
3. Заводовская, М.В. Методы прогнозирования потребности в специалистах с высшим образованием в России / М.В. Заводовская, Н.Н. Тополюк, А.Ф. Ковалевский [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [http://labourmarket.ru/Pages/conf1/book2\\_html/10\\_zavodovskaya.htm](http://labourmarket.ru/Pages/conf1/book2_html/10_zavodovskaya.htm). – Дата доступа: 18.04.2009.
4. Майбуров, И.А. Механизм согласования возможностей высшей школы с потребностями региона / И.А. Майбуров [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.ecsocman.edu.ru/univman/msg/152470.html>. – Дата доступа: 29.05.2010.
5. Бокун, Н.Ч. Анализ состояния рынка труда специалистов: методические рекомендации / Н.Ч. Бокун. – Мин.: БГЭУ, 1993. – 17 с.
6. Бокун, Н.Ч. Прогнозирование рынка труда специалистов: методические рекомендации / Н.Ч. Бокун. – Мин.: БГЭУ, 1993. – 16 с.
7. Концепция государственной кадровой политики Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.president.gov.by/press28441.html>. – Дата доступа: 12.04.2008.
8. Об утверждении Положения о прогнозировании потребности в трудовых ресурсах для формирования заказа на подготовку рабочих, служащих и специалистов за счет средств республиканского и (или) местных бюджетов: постановление Совета Министров Респ. Беларусь, 16 окт. 2008 г., № 1547 // Нац. реестр правовых актов Респ. Беларусь. – 2008 г. – № 5/28561.
9. Разработать новые методики, системы прогнозирования и программирования обеспеченности кадрами всех сфер жизнедеятельности общества: отчет НИР / НИЭИ Мин-ва экономики Респ. Беларусь; рук. темы И.М. Удовенко. – Мин., 2002. – 118 с. – № ГР 20021237.
10. Равновесие на рынке труда Республики Беларусь: методология формирования и инструментарий реализации: промежуточный отчет НИР за 1 год / ВГТУ; рук. темы Е.В. Ванкевич. – Витебск, 2007. – 124 с. – № ГР 20064371.
11. Сигова, С.В. Макроэкономическое прогнозирование как основа для формирования прогнозных потребностей рынка труда в США и России / С.В. Сигова // Спрос и предложение на рынке труда и рынке образовательных услуг в регионах России: сборник докладов по материалам V Всероссийской науч.-практ. интернет-конференции, 22-23 октября 2008 г.; в 2 кн. / Петрозаводский гос. ун-т; редкол.: В.А. Гуртов [и др.]. – Петрозаводск, 2007. – Кн. II. -С. 268-285.
12. Ванкевич, Е.В. Рынок образовательных услуг и рынок труда Республики Беларусь: направления согласования / Е.В. Ванкевич [и др.]; под науч. ред. Е.В. Ванкевич. – Витебск: ВГТУ, 2010. – 206 с.
13. Кравец, А.Г. Согласованное управление ресурсами рынка труда и процессом подготовки специалистов: автореф. дис. ... док. техн. наук: 05.13.10 / А.Г. Кравец. – Астрахань, 2007. – 31 с.

Статья поступила 24.09.2012 г.

