

УДК 331.5

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПОТРЕБНОСТИ ПРОМЫШЛЕННОГО РЕГИОНА В КАДРАХ

Неживенко Е.А., Головихин С.А., Неживенко Г.В.

ФГБОУ ВО «Челябинский государственный университет»,

АНО ДО «Академия дополнительного образования», Челябинск, e-mail: mrcpk@list.ru

Статья посвящена вопросам формирования научно-информационной базы для разработки системы управления трудовым и образовательным потенциалом региона. Высказывается точка зрения об особой актуальности прогнозирования кадровой потребности экономики региона и установления соответствия объема и состава кадров решению задач социально-экономического развития региона и обеспечения его конкурентоспособности. Отмечается, что прогнозирование потребности региона в кадрах направлено на обеспечение сбалансированности рынка труда, рынка образовательных услуг, построения деятельности, связанной с профессиональной ориентацией. Раскрываются актуальные направления использования среднесрочных и долгосрочных прогнозов потребности промышленного региона в кадрах. Приводится анализ разработанного авторами прогнозного баланса трудовых ресурсов промышленного региона, составленного на примере Челябинской области. Представляются результаты авторских исследований, связанных с прогнозированием кадровой потребности Челябинской области. Статья содержит прогнозные данные об общей кадровой потребности Челябинской области в среднесрочной и долгосрочной перспективе по видам экономической деятельности. Приводится результат прогнозирования кадровой потребности экономики региона по базовому и инвестиционному варианту. Данная статья написана на основе результатов научно-исследовательской работы, выполненной по заказу Челябинского института развития профессионального образования и предназначенной для Правительства Челябинской области.

Ключевые слова: кадровая потребность, регион, прогноз, баланс трудовых ресурсов, рынок труда

FORECASTING THE NEEDS OF THE INDUSTRIAL REGION IN PERSONNEL

Nezhivenko E.A., Golovikhin S.A., Nezhivenko G.V.

Chelyabinsk State University, Additional Education Academy, Chelyabinsk, e-mail: mrcpk@list.ru

The article is devoted to the formation of a scientific and information base for the development of a system for managing the labor and educational potential of the region. A point of view is expressed about the particular relevance of forecasting the staffing needs of the region's economy and establishing the correspondence of the volume and composition of personnel to solving the problems of the socio-economic development of the region and ensuring its competitiveness. It is shown that forecasting the region's needs for personnel is aimed at ensuring a balanced labor market, educational services market and the construction of activities related to vocational guidance. Reveals the current areas of use of medium and long-term forecasts of the needs of the industrial region in personnel. The analysis of the forecasted balance of labor resources of the industrial region developed by the authors compiled on the example of the Chelyabinsk region. The results of author's research are presented which are associated with the forecasting of personnel requirements of the Chelyabinsk region. The article contains forecast data on the general personnel requirements of the Chelyabinsk region in the medium and long term by types of economic activity. The result of forecasting the staffing needs of the region's economy according to the basic and investment option is presented. This article is based on the results of research work commissioned by the Chelyabinsk Institute for the Development of Professional Education and intended for the Government of the Chelyabinsk Region.

Keywords: personnel need, region, forecast, balance of labor resources, labor market

В настоящее время основой разработки системы управления трудовым и образовательным потенциалом региона должно стать прогнозирование потребности региональной экономики в кадрах. Прогнозирование кадровой потребности экономики региона нацелено на определение объема и структуры подготовки кадров, которые соответствуют потребностям региональной экономики и решению стратегических задач социально-экономического развития региона. На этой основе возникает возможность совершенствования регионального управления, ориентированного на сбалансирование рынка труда, рынка образовательных услуг, построение системы профориентационной деятельности. Российскими учены-

ми проблемы, связанные с формированием кадрового потенциала региона, с прогнозированием потребности экономики региона в кадрах, рассматриваются достаточно пристально [1–3]. В том числе особого внимания заслуживает точка зрения о том, что эти вопросы необходимо тесно увязывать с исследованием конкурентоспособности регионов [4, 5]. Однако комплексные прикладные научные исследования в области определения перспектив формирования кадровой потребности региона еще редки.

Целью исследования, положенного в основу данной статьи, является определение перспектив кадровой потребности экономики промышленного региона на примере Челябинской области. Такие перспективы

выявляются с помощью построения прогнозов, используемых для своевременного решения ряда острых проблем. Так, актуальными направлениями использования прогнозов, рассчитанных на среднесрочный и краткосрочный период, являются: выявление структурных характеристик занятости; определение нормативных значений числа студентов, принимаемых в вузы и учреждения среднего профессионального образования на бюджетной основе; внесение корректив в объемные показатели и структурные показатели профилей, по которым осуществляется подготовка кадров в системе профессионального образования; деятельность в области профессиональной ориентации; выявление приоритетов в подготовке кадров различных профессий (специальностей) в разрезе направлений профессионального обучения и дополнительного профессионального образования безработных; установление объемов квот на привлечение и использование иностранной рабочей силы. Актуальными направлениями использования прогнозов на долгосрочную перспективу выступают: разработка перечня профессий (специальностей), которые будут востребованы на рынке труда в предстоящие 7–20 лет; внесение образовательными учреждениями корректив в пропорции предлагаемых на рынке образовательных услуг направлений подготовки и реализуемых основных и дополнительных образовательных программ; аргументация к разработке и освоению новых образовательных направлений, появлению новых специальностей; разработка мер и мероприятий, направленных на обновление и совершенствование системы профессионального образования, с тем, чтобы обеспечить соответствие этой системы стратегическим целям развития региона.

Материалы и методы исследования

В качестве инструмента построения прогнозов потребности в кадрах авторы применили программный продукт «Информационная система прогнозирования и планирования кадровой обеспеченности Челябинской области» (текущая версия системы 2.14.0). Разработчиком Системы является ИБС Экспертиза. В состав данных, использовавшихся для построения прогноза, включена обязательная информация (данные официальной статистики), детализирующая информация (экспертные мнения представителей работодателей, молодых людей, необходимые для учета региональной специфики), информация о планах на будущее для формирования сценарных условий, в том числе сведения из стратегии

развития региона до 2035 г., макроэкономические прогнозы развития Российской Федерации и пр.). Прогнозирование осуществлялось в рамках трех сценариев развития Челябинской области – базового, инвестиционного и базового (с оптимизацией без ограничений).

Результаты исследования и их обсуждение

Исследование прогнозных данных кадровой потребности применительно к такому промышленному региону, как Челябинская область, было предварено построением прогнозного баланса трудовых ресурсов, который позволил получить развернутое представление об изменениях количественных характеристик трудовых ресурсов региона в среднесрочной и долгосрочной перспективе. Прогнозирование позволило выявить следующее. Численность трудовых ресурсов в среднесрочной перспективе имеет тенденцию к уменьшению. По всем трем рассчитанным вариантам прогноза доля численности трудовых ресурсов в последнем году среднесрочного периода (2024 г.) составит 98,2% от уровня 2018 г. Однако в долгосрочном периоде в Челябинской области будет наблюдаться увеличение численности трудовых ресурсов. В последнем году долгосрочного периода (2036 г.) прирост численности трудовых ресурсов составит 2,1% относительно 2018 г. по каждому варианту прогноза.

Трудоспособное население в трудоспособном возрасте сократится в среднесрочном периоде на 3,4% к 2024 г. по сравнению с 2018 г. (96,6% в 2024 г. по отношению к 2018 г.), а к концу долгосрочного периода увеличится и составит 99,2% в 2036 г. по сравнению с 2018 г. по каждому из вариантов прогноза. Доля трудоспособного населения в трудоспособном возрасте в численности трудовых ресурсов Челябинской области 2018 г. составляет 90,33% и уменьшится в среднесрочной перспективе до 87,8%, а к концу долгосрочного периода в 2036 г. до 88,9% во всех вариантах прогноза.

Согласно среднесрочному и долгосрочному прогнозу, ожидается рост количества трудовых мигрантов в Челябинскую область. Их количество увеличится к 2024 г. на 2,7% по сравнению с 2018 г. и возрастет еще на 6,1% к 2036 г. Такие количественные характеристики прироста показали все варианты прогноза. В структуре численности трудовых ресурсов региона доля иностранных мигрантов в 2018 г. составляла 1,24%, но к 2024 г. возрастет до 1,3% и останется такой до конца периода долгосрочного прогноза.

Работающие граждане, находящиеся за пределами трудоспособного возраста, в том числе работающие пенсионеры и подростки, составляют 8,43% общей численности трудовых ресурсов Челябинской области. Их доля будет увеличиваться как в среднесрочном (9,8% в 2024 г. по отношению к 2018 г.), так и долгосрочном (10,9% в 2036 г. к 2018 г.) периоде. Одинаковый рост этой доли показали все варианты прогноза. При этом доля работающих пенсионеров старше трудоспособного возраста в числе работающих граждан, находящихся за пределами трудоспособного возраста, составляет в 2018 г. 99,68%, в 2024 г. 99,7% и останется такой до 2036 г. В среднесрочном прогнозе число работающих пенсионеров увеличится на 14,6% к 2024 г., а в долгосрочном прогнозе на 31,6% по сравнению с 2018 г. Количество работающих подростков, не достигших трудоспособного возраста, также увеличится на 18,7% в 2024 г. и 42,8% в 2036 г. по сравнению с 2018 г. Такой прирост показали все варианты прогноза.

Численность занятых в экономике составила 82,35% от численности трудовых ресурсов Челябинской области в 2018 г. К концу среднесрочного периода эта доля увеличится незначительно (до 82,7%) и сохранится на таком же уровне до конца долгосрочного периода. При этом численность занятых в экономике к концу среднесрочного периода сократится (98,6% в 2024 г. по отношению к 2018 г.), но затем возрастет (102,5% в 2036 г. по сравнению с 2018 г.). Такие результаты дали все варианты прогноза.

Численность населения, не занятого в экономике, составила 17,65% от численности трудовых ресурсов Челябинской области в 2018 г. К концу среднесрочного периода эта доля незначительно уменьшится (до 17,3%) и останется на этом уровне до конца долгосрочного прогнозного периода. При этом численность не занятого в экономике населения к концу среднесрочного периода сократится (96,1% в 2024 г. по отношению к 2018 г.), но затем возрастет (100,2% в 2036 г. по сравнению с 2018 г.). Разброс результатов по вариантам прогноза не существенен и составляет десятые доли процента. В том числе количество учащихся в трудоспособном возрасте, обучающихся с отрывом от работы, в соответствии с построенными прогнозами будет увеличиваться: к 2024 г. на 13%, а к 2036 г. на 43,5% по отношению к 2018 г. Доля этих учащихся в численности не занятого в экономике населения составляет в 2018 г. 39,32%, увеличиваясь к 2024 г. до 46,2%, а к 2036 г.

до 56,3%. Такие результаты с различиями, составляющими 0,1%, демонстрируют все варианты прогнозов.

В составе не занятого в экономике населения численность безработных, зарегистрированных в органах службы занятости, по прогнозным данным будет сокращаться: к 2024 г. на 17,9%, а к 2036 г. на 43,7% по отношению к 2018 г. Доля безработных в численности не занятого в экономике населения составляет в 2018 г. 7,6%, уменьшаясь к 2024 г. до 6,5%, а к 2036 г. до 4,3%.

Число прочих незанятых составляло 53,02% от общей численности незанятого населения Челябинской области в 2018 г. Очевидно, что подавляющая часть такой категории незанятых – это люди, ведущие предпринимательскую и (или) трудовую деятельность без ее регистрации. В текущем и прогнозном периоде вследствие негативных процессов, происходящих в экономике, спрос на работы и услуги таких людей может существенно сокращаться, что вызывает необходимость поиска ими рабочих мест, имеющихся в «официальной» экономике, либо регистрации в службе занятости в качестве безработных. На сокращение числа «прочих незанятых», возможно, в перспективе будет также оказывать влияние новая налоговая политика вывода из тени самозанятых (эксперимент 2019 г.). В соответствии с этими тенденциями среднесрочный прогноз показал сокращение числа «прочих незанятых» на 85,6% в среднесрочной перспективе к 2024 г. и на 25,5% в долгосрочной перспективе к 2036 г.

Прогноз общей кадровой потребности Челябинской области показал, что при сохранении существующих тенденций в развитии экономики региона и ее отраслей в среднесрочной и долгосрочной перспективе будет наблюдаться небольшой прирост кадровой потребности. К концу долгосрочного периода (2036 г. по отношению к 2018 г.) прогнозируется прирост потребности в 3,09%, а к концу долгосрочного периода (2036 г.) кадровая потребность прирастет еще на 2,49%. Прогнозируемый общий прирост кадровой потребности за этот период составит 43 935 чел. Невысокий рост потребности в кадрах в условиях развивающейся экономики объясняется ростом производительности труда в результате автоматизации, цифровизации производственных процессов в сфере материального производства и сфере услуг.

Наибольшая доля кадровой потребности региона в 2018 г. (76,58%) приходилась на следующие виды деятельности: обрабатывающие производства – 23,06%, торговля оптовая и розничная, ремонт авто-

транспортных средств – 16,76%, строительство – 8,88%, образование – 7,75%, транспортировка и хранение – 7,35%, сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство – 6,75%, здравоохранение и социальные услуги – 6,03%.

Существенных изменений в составе видов экономической деятельности в среднесрочной и долгосрочной перспективе не прогнозируется. Однако их совокупная доля в региональной кадровой потребности к 2036 г. снижается. К концу долгосрочного прогнозного периода она составит 70,63%. К 2036 г. эти отрасли будут иметь следующие доли в общей кадровой потребности экономики и изменения этих долей по отношению к 2018 г.: обрабатывающие производства – 24,38% (+1,32%), торговля оптовая и розничная, ремонт автотранспортных средств – 11,05% (–5,71%), образование – 8,75% (+1,0%), строительство – 8,65% (–0,23%), транспортировка и хранение – 6,43%, сельское, лесное хозяйство, охота, рыболовство – 5,78% (–0,97%), здравоохранение и социальные услуги – 5,59% (–0,44%).

Наибольшая кадровая потребность Челябинской области прогнозируется в обрабатывающих производствах, составляющих основу экономики промышленного региона. Такая потребность имеет тенденцию к увеличению. К концу среднесрочного периода она составит 411 096 чел. (прирост на 1,3% по сравнению с 2018 г.), а к концу долгосрочного – 439 753 чел. (прирост на 8,4% по сравнению с 2018 г.) во всех вариантах прогноза. Прогнозируется рост дисбаланса кадровой потребности обрабатывающих производств: недостаток кадров в этой отрасли в среднесрочной перспективе увеличится на 879 чел. и на 4 777 чел. в долгосрочном периоде по сравнению с 2018 г. в базовых вариантах прогноза. Инвестиционный прогноз предсказывает больший по сравнению с этими вариантами рост кадровой потребности в обрабатывающей промышленности (1 848 чел. в среднесрочной и 7 008 чел. в долгосрочной перспективе). Такое отличие объясняется учетом в инвестиционном прогнозе проектов расширения ряда производств и увеличения масштабов их деятельности, что вызывает необходимость привлечения дополнительных трудовых ресурсов (впрочем, такая необходимость может нивелироваться предусмотренными теми же или иными инвестиционными проектами мерами автоматизации, цифровизации производства, что приводит к сокращению кадровой потребности). Удовлетворенность кадровой потребности обрабатывающих производств во всех вариантах прогноза находится в пределах 97% (с незначительными

колебаниями в среднесрочной и долгосрочной перспективе) и не отличается от уровня текущего периода.

Общая кадровая потребность торговли сокращается в среднесрочной и долгосрочной перспективе соответственно на 15,5% к 2024 г. и на 32,4% в 2036 г. в базовом варианте прогноза, не имеющем существенных отличий от других вариантов прогноза. Однако дисбаланс кадровой потребности в этом виде деятельности в соответствии со среднесрочным и долгосрочным прогнозами останется, хотя и будет сокращаться по сравнению с его уровнем в 2018 г. Недостаток кадров в этом виде деятельности сократится на 2 866 чел. к концу среднесрочного и на 4 890 чел. к концу долгосрочного периода и составит к 2036 г. 12 100 чел. в базовом варианте прогноза, не отличающемся от других вариантов прогноза. Согласно всем вариантам прогноза, удовлетворенность кадровой потребности торговли находится в пределах 94% (с незначительными колебаниями в среднесрочной и долгосрочной перспективе) и практически не отличается от уровня текущего периода.

Уровень общей кадровой потребности строительства практически не меняется в среднесрочной и долгосрочной перспективе и колеблется примерно в пределах 153–156 тыс. чел. в разных вариантах прогноза. Все варианты прогноза показывают снижение дисбаланса в среднесрочной перспективе, но его рост к концу долгосрочного прогнозного периода ожидается в пределах 1000 чел. Удовлетворенность кадровой потребности строительства во всех вариантах прогноза находится в текущем периоде на уровне 97,2%.

Для вида экономической деятельности «Образование» все варианты прогноза показали прирост общей кадровой потребности к 2024 г. на 4,9% и на 15,5% к 2036 г. При этом как в среднесрочной, так и в долгосрочной перспективе дисбаланс кадровой потребности отсутствует, то есть кадровая потребность полностью сбалансирована с величиной предложения соответствующих кадров на рынке труда, означая 100%-ную удовлетворенность кадровой потребности в среднесрочной и долгосрочной перспективе.

Прогноз кадровой потребности в транспортировке и хранении показал снижение общей ее величины на 10,3% к 2036 г. (результаты прогнозирования практически одинаковы в разных вариантах прогноза). При этом прогнозируется сокращение дисбаланса общей кадровой потребности примерно на 1500 чел. к концу долгосрочного прогнозного периода и уровень удовлет-

воренности общей кадровой потребности 96,4% (варианты прогнозов дают предельно близкие по значению показатели).

Сельское хозяйство – один из быстро развивающихся видов экономической деятельности Челябинской области. Его доля в приросте ВРП в последнее десятилетие постоянно увеличивалась. Базовые варианты прогноза показывают сокращение кадровой потребности в этом виде деятельности на 12,2% к концу долгосрочного периода. Но инвестиционный прогноз, учитывающий преимущественно экстенсивный рост сельскохозяйственного производства, нацеленный на освоение незадействованных, но пригодных к использованию в сельхозпроизводстве земель, увеличение поголовья скота и птицы и прочие меры по увеличению масштабов производства, дал несколько иные результаты: кадровая потребность сельского хозяйства не только не сократится, но и вырастет на 4,7% в среднесрочном периоде (к 2024 г.) и на 9,4% к концу долгосрочного периода (в 2036 г.). Дисбаланс кадровой потребности сохранится, равно как и неудовлетворенность кадровой потребности (в размере 6% к 2036 г. в базовых вариантах прогноза и 8,5% в инвестиционном прогнозе).

Следует отметить, что лишь по четырем видам экономической деятельности в прогнозе ожидается снижение уровня кадровой потребности к 2036 г.: сельскому хозяйству (на 13,2%), торговле (на 32,4%), транспортировке и хранению (на 10,3%), здравоохранению (на 5%).

Что касается величины дополнительной кадровой потребности экономики Челябинской области в среднесрочном и долгосрочном периоде, то базовые прогнозы не показали кардинальных изменений. Увеличение потребности прогнозируется на 12 812 чел. к 2036 г. по отношению к 2018 г. Инвестиционный же прогноз, опирающийся на гипотезу создания до-

полнительных рабочих мест в результате расширения ряда производств, освоения новых производственных мощностей при благоприятной конъюнктуре рынка и осуществлении соответствующих вложений в развитие экономики региона, показывает увеличение дополнительной кадровой потребности, превышающей уровень базового прогноза на 7 924 чел. в 2036 г.

Заключение

В заключении следует отметить, что прогнозные и аналитические данные, полученные в результате проведенного исследования, представлены Минобрнауки Челябинской области и используются им для обоснования объемов и профилей подготовки кадров в системе профессионального образования региона и планирования профориентационной работы.

Список литературы

1. Некрасова Л.В., Шахова С.С. Прогнозирование кадровых потребностей экономики как элемент управления региональной системой профессионального образования // Современные векторы развития образования: актуальные проблемы и перспективные решения: сборник научных трудов XI Международной научно-практической конференции. Часть 1. М.: Изд-во Московского педагогического государственного университета, 2019. С. 706–710.
2. Гуртов В.А., Питухин Е.А. Прогнозирование потребностей экономики в квалифицированных кадрах: обзор подходов и практик применения // Университетское управление: практика и анализ. 2017. Т. 21. № 4. С. 130–161.
3. Мокроносов А.Г., Вершинин А.А. Согласование спроса и предложения рабочей силы на региональном и локальных рангах труда // Известия УрГЭУ. 2014. № 4 (54). С. 73–78.
4. Неживенко Е.А., Головихин С.А. Состояние и проблемы обеспечения конкурентоспособности региона // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Экономика и менеджмент. 2011. № 28 (245). С. 128–133.
5. Ахунов Р.Р. Концепция системного взаимодействия воспроизводственного потенциала и конкурентоспособности // Воспроизводственный потенциал региона: проблемы количественных измерений его структурных элементов: материалы VI Международной научно-практической конференции. Уфа: ИдельПресс, 2016. С. 262–270.