

Т.О. Субанаква, Ю.Г. Бюраева

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ КАДРОВЫХ ПОТРЕБНОСТЕЙ КАК МЕТОД ДОСТИЖЕНИЯ СБАЛАНСИРОВАННОСТИ РЫНКА ТРУДА И СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ

Отсутствие координирования системы профессионального образования в соответствии с потребностями экономики в кадрах приводит к перепроизводству выпускников по одним специальностям и дефициту по другим. В то время как успешность социально-экономического развития регионов РФ во многом зависит от создания эффективной системы занятости населения, необходимость достижения баланса между количеством выпускаемых специалистов, уровнем их подготовки и возможностями трудоустройства обуславливает важность создания системы прогнозирования потребностей в кадрах по отраслям и квалификационным профилям специалистов.

Представлен прогноз кадровых потребностей экономики Республики Бурятия на период 2017–2018 годов с учетом стратегических направлений социально-экономического развития. Данный прогноз является инструментом предупреждения и снижения интенсивности негативных тенденций, вызванных дисбалансом спроса и предложения рабочей силы на региональных рынках труда, повышения эффективности регулирования процессов формирования и использования трудовых ресурсов в соответствии с приоритетными направлениями государственной политики, а также способствует повышению эффективности управления в сфере экономики, труда и занятости, системы профессионального образования регионов.

Прогноз осуществлен на основе методики, разработанной авторами с учетом существующих подходов к решению рассматриваемой проблемы. Методика, являясь универсальной для различных регионов, позволила решить следующие задачи: прогнозная оценка структуры занятости в экономике региона, среднегодовой численности занятых в экономике региона, в том числе по видам экономической деятельности, дополнительной кадровой потребности (избытка) в экономике на прогнозный период; разработка баланса потребности экономики в специалистах с различным уровнем профессионального образования и их выпуска государственными образовательными учреждениями в разрезе 28 групп специальностей до 2019 года.

Подтверждается необходимость использования прогнозных методов для повышения сбалансированности между спросом и предложением рабочей силы на региональном рынке труда. Выполненный прогноз кадровых потребностей должен стать органичной частью системы макроэкономического прогнозирования развития региона.

Ключевые слова: *прогнозирование, баланс, кадровые потребности, рынок труда, Республика Бурятия.*

Постановка проблемы. Успешность стратегического развития регионов РФ в большой степени зависит от создания эффективной системы занятости населения. Однако для региональных рынков труда, в том числе Республики Бурятия (РБ), характерно наличие структурного дисбаланса спроса и предло-

© Субанаква Т.О., Бюраева Ю.Г., 2018

Субанаква Туяна Очировна – канд. техн. наук, научный сотрудник отдела региональных экономических исследований ФГБУН «Бурятский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук», e-mail: bayanova5@gambler.ru.

Бюраева Юлия Григорьевна – д-р социол. наук, ведущий научный сотрудник отдела региональных экономических исследований ФГБУН «Бурятский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук», e-mail: julbur@yandex.ru.

жения рабочей силы. Это проявляется в том, что квалифицированные рабочие на рынке труда в недостатке, а вот специалисты с высшим образованием явно в избытке. Поэтому решение проблемы сбалансированности между выпуском новых кадров и возможностями их трудоустройства в условиях определенного региона весьма актуально [1–3]. Одним из путей ее преодоления является создание системы прогнозирования кадровых потребностей по квалификационным профилям и уровням подготовки специалистов.

Цель данной работы – прогнозирование кадровых потребностей экономики Республики Бурятия на период 2017–2018 годов на основе разработанной авторами методики. Информационной базой послужили данные территориального органа Федеральной службы государственной статистики по РБ за период с 2000 по 2016 год¹; матрицы профессионально-квалификационного соответствия (ПКС) по 28 укрупненным группам специальностям для 28 видов экономической деятельности (ВЭД) [4, с. 312–320]; прогноз социально-экономического развития (СЭР) РБ на 2016 год и на плановый период 2017–2018 годов², ввиду необходимости отражения планируемых темпов стратегического развития республики по отраслям.

В качестве гипотезы исследования принято, что при сохранении существующего подхода к формированию структуры выпуска проблема несоответствия рабочей силы по уровню образования и профессионально-квалификационному профилю потребностям рынка труда РБ будет сохраняться. Предполагается, что разработанная методика позволит спрогнозировать среднегодовую численность занятых в экономике республики, в том числе по ВЭД; определить дополнительную кадровую потребность (избыток); составить баланс потребности экономики в специалистах с различным уровнем профессионального образования и их выпуска государственными образовательными учреждениями в разрезе 28 укрупненных групп специальностей до 2019 года.

Рынок труда и образование в Республике Бурятия. Большое значение для достижения указанной цели имеет анализ основных тенденций развития регионального рынка труда во взаимосвязи с системой профессионального образования. В период с 2000 по 2016 год наблюдается положительная динамика численности занятых в экономике республики на фоне уменьшения количества трудоспособного населения. Однако прирост не так значителен и составляет 5,5 %, более того с 2011 года началось ежегодное сокращение их числа (табл. 1). Подробный анализ сложившейся ситуации на рынке труда,

¹ Статистический ежегодник: стат. сб. / Бурятстат. Улан-Удэ, 2008. 402 с.; Статистический ежегодник: стат. сб. / Бурятстат. Улан-Удэ, 2011. 329 с.; Статистический ежегодник: стат. сб. / Бурятстат. Улан-Удэ, 2016. 494 с.

² Постановление Правительства Республики Бурятия от 28 окт. 2015 г. № 542 «Прогноз социально-экономического развития Республики Бурятия на 2016 г. и на плановый период 2017–2018 гг.».

проведенный нами ранее [5], позволяет отнести РБ к территориям с напряженной ситуацией, когда при существующей высокой потребности в работниках, предложение труда, с одной стороны, не отвечает требованиям работодателей, а с другой – вакансии не соответствуют запросам соискателей по уровню оплаты и условиям труда.

Таблица 1

Динамика показателей рынка труда и образования
по Республике Бурятия, 2000–2016 годы

| Год | Трудоспособное население, тыс. чел. | Численность занятых в экономике, тыс. чел. | Выпуск, чел. | | |
|------------------|-------------------------------------|--|--------------|-------------------|---------------------|
| | | | ВПО | СПО (специалисты) | СПО (квал. рабочие) |
| 2000 | 601,6 | 393,0 | 3332 | 3770 | 9896 |
| 2001 | 604,7 | 361,0 | 3481 | 4096 | 9561 |
| 2002 | 607,6 | 383,0 | 4008 | 4374 | 9335 |
| 2003 | 609,2 | 377,0 | 4180 | 4540 | 8595 |
| 2004 | 615,2 | 375,0 | 4552 | 5016 | 9210 |
| 2005 | 618,5 | 399,0 | 5167 | 4896 | 8874 |
| 2006 | 619,6 | 390,0 | 5483 | 5044 | 7780 |
| 2007 | 619,1 | 399,0 | 7733 | 5353 | 6200 |
| 2008 | 616,5 | 428,6 | 8100 | 5591 | 7355 |
| 2009 | 611,4 | 392,3 | 9700 | 5139 | 6790 |
| 2010 | 604,0 | 426,8 | 10200 | 4929 | 10302 |
| 2011 | 601,8 | 422,8 | 8831 | 4420 | 6778 |
| 2012 | 592,9 | 425,2 | 9482 | 4246 | 7010 |
| 2013 | 583,3 | 423,4 | 8609 | 3116 | 6023 |
| 2014 | 574,3 | 417,8 | 7615 | 3361 | 4615 |
| 2015 | 567,4 | 415,9 | 7903 | 3589 | 3827 |
| 2016* | 559,6 | 414,5 | ** | ** | ** |
| Темп прироста, % | 93,0 | 105,5 | 237,2 | 95,2 | 38,7 |

* Предварительная оценка.

** Нет данных.

Источник: Статистические ежегодники по Республике Бурятия с 2002 по 2016 г.

Дисбаланс на рынке труда связан с нарушением связи между системами трудоустройства и профессионального образования. Спрос и предложение как регуляторы рыночных отношений не смогли определить необходимую

для экономики структуру профессионального обучения. В результате подготовка новых кадров сместилась в пользу высшего образования, в структуре которого преобладают выпускники экономической и гуманитарной специализации (2/3 всех выпускников) [6]. Доля выпускников вузов составляет 51,5 % в общей структуре выпуска (см. табл. 1).

Однако ситуация на рынке труда в регионе демонстрирует обратную ситуацию. Данные службы занятости республики говорят о том, что большинство вакансий (59 %) предназначено для специалистов со средним профессиональным образованием, а на специалистов высшей квалификации приходится всего 16,9 % вакансий³. Это прежде всего чревато ростом молодежной безработицы. На данный момент каждый третий безработный – это молодой человек в возрасте от 16 до 29 лет, а каждый восьмой безработный молодой человек – выпускник⁴. Кроме того, многие получившие высокий уровень образования будут трудоустраиваться на вакансии, предполагающие более низкий уровень квалификации. Согласно исследованиям Молодежной кадровой платформы, более 30,0 % молодежи меняют профиль работы в течение пяти лет после начала трудовой деятельности, порядка 65,0 % покидают первое место работы через год после трудоустройства⁵.

Таким образом, тенденции в образовательной сфере практически не коррелируют с экономическими тенденциями, особенностями модернизационных процессов в отраслях производства, при необходимости взаимодействия рынков труда и образовательных услуг в условиях эффективной экономики [7].

Подходы к прогнозированию рынка труда: опыт России и развитых стран. На данный момент как в отечественной, так и зарубежной науке накоплен значительный опыт в прогнозировании кадровых потребностей. Условно можно выделить два основных подхода к данному процессу исходя из используемых методов исследования – социологических (на основе мониторинга предприятий о потребности в персонале, данных центров занятости и кадровых агентств, экспертных оценок и пр.) и экономико-математических (включающих разработку статистических, динамических, эконометрических, имитационных, балансовых и других моделей).

Большинство зарубежных методик дифференцированы относительно национального, регионального, локального и отраслевого уровней. Расчет кадровой потребности изначально строится отдельно для каждой отрасли, при этом используются различные методы, в том числе экспертные, стати-

³ Вакансии [Электронный ресурс]. URL: <http://burzan.govrb.ru/vakansii> (дата обращения: 15.03.2017).

⁴ Данные отдела комплексного анализа, мониторинга рынка труда Республиканского агентства занятости населения.

⁵ О Платформе [Электронный ресурс]. URL: <https://future-rf.ru/o-platforme.html> (дата обращения: 27.04.2017).

стические и математические (например, метод построения инверсионных функций занятости). Далее разрабатываются отраслевые и сводные балансы трудовых ресурсов и рассчитывается кадровая потребность [8–11]. Наиболее востребованы модели прогнозирования Бюро трудовой статистики США⁶, «Inforg» Германии [12], «Monash» Австралии [13] и др.

Европейский методологический подход прогнозирования кадровых потребностей более приемлем для российской действительности, поскольку количественные характеристики спроса первичны и являются базой для анализа качественных аспектов [13].

Научные разработки по прогнозированию кадровых потребностей в РФ также в основном касаются отраслевого компонента [15–17]. Их проведение часто затруднено по причине отсутствия необходимой и достоверной статистической базы, особенно на уровне субъектов Федерации.

Среди наиболее научно обоснованных исследований с использованием социологических методов можно выделить проект «Разработка механизма взаимодействия регионального рынка труда и системы профессионального образования» Самарского центра исследований рынка труда, реализованный в ряде российских регионов [18]. В его рамках прогнозирование перспективных кадровых потребностей экономики региона происходит на основе оценок работодателей с использованием поправочного коэффициента «расширения» прогнозных оценок. Основным недостатком методики является дороговизна и трудоемкость проведения исследования.

Примером успешного применения комбинированных методов исследования могут служить разработки Центра бюджетного мониторинга ПетрГУ [4, 19, 20]. Созданный коллективом авторов программный комплекс «Prognosis» позволяет осуществлять прогноз кадровой потребности, баланса трудовых ресурсов в отраслевом, территориальном разрезе, по ВЭД, уровням образования и др. Данная программа основана на комплексной математической модели, описывающей движение трудовых ресурсов во времени, но, к сожалению, не представлена в открытом доступе.

Значимыми для нашего исследования являются разработки Института градостроительства, управления и региональной экономики СФУ [21]. Особенностью их работ является использование метода сценариев, позволяющего просчитать несколько вариантов прогноза развития экономики региона с оценкой ее потребности в кадрах.

В Республике Бурятия прогнозная потребность организаций в квалифицированных кадрах рассчитывается Министерством экономики РБ⁷. На ее основе формируются предложения по корректировке контрольных цифр

⁶ Employment Projections. Available at: <https://www.bls.gov/emp>.

⁷ Распоряжение Главы Республики Бурятия от 04.05.2016 № 28-рг.

приема, обучающихся в учреждениях профессионального образования республики. При отсутствии должного инструментария данный прогноз разрабатывается путем сбора заявок работодателей и предложений заинтересованных министерств и ведомств, что не в полной мере отражает настоящую и прогнозную ситуацию на региональном рынке труда. Прогнозирование кадровых потребностей полноценно не реализовано.

Методика исследования. На основании существующих подходов к решению рассматриваемой проблемы [19, 21] авторами разработана методика исследования, которая представляет собой адаптированный под условия конкретного региона, скомбинированный из нескольких методик алгоритм прогнозирования потребностей экономики региона в рабочей силе. Для Республики Бурятия подобное исследование кадровых потребностей рынка труда с использованием данного методического инструментария (корреляционно-регрессионного анализа и математических методов) является пионерным. На наш взгляд, при составлении кадрового прогноза следует ориентироваться на стратегические направления социально-экономического развития (СЭР) региона, поскольку динамика спроса на труд находится в тесной взаимосвязи с фундаментальными экономическими показателями (валовой региональный продукт, объем инвестиций в основной капитал, численность занятых, демографическая ситуация и пр.) [22].

При прогнозировании социально-экономических процессов анализ осуществляется по трем вероятным сценариям: «Инерционный вариант развития»; «Экономический рост»; «Агрегированный».

Расчет ведется согласно следующему алгоритму:

Этап 1. Расчет среднегодовой численности занятых в экономике региона по трем возможным сценариям СЭР РБ.

Этап 2. Расчет дополнительной кадровой потребности экономики региона в квалифицированных кадрах на прогнозируемый период.

Этап 3. Расчет структуры занятости в экономике региона по ВЭД на период краткосрочного прогнозирования.

Этап 4. Расчет среднегодовой численности занятых и дополнительной кадровой потребности в экономике региона по ВЭД.

Этап 5. Прогноз среднегодовой численности занятых в экономике региона по уровням образования.

Этап 6. Расчет и распределение потребности экономики в численности занятых по ВЭД и уровням профессионального образования⁸.

⁸ Методика исследования подробно представлена в работе: Субанакова Т.О., Бюраева Ю.Г. Совершенствование методики краткосрочного прогнозирования кадровых потребностей секторов экономики региона (на примере Республики Бурятия) // Региональная экономика: теория и практика. 2013. № 13. С. 22–31.

Прогнозирование кадровых потребностей: апробация методики. Апробация представленной методики была проведена на данных Республики Бурятия. В качестве ретроспективного использован период 2000–2016 годов, в качестве прогнозируемого периода – 2017–2018 годы. В то же время разработанную модель можно использовать для средне- и долгосрочной перспективы при условии наличия необходимой информационной базы. Однако в Республике Бурятия имеется только один программный документ, содержащий в полной мере необходимые для расчетов показатели – Прогноз СЭР РБ, который ограничен плановым периодом 2017–2018 годов. Поэтому расчеты проведены в краткосрочной перспективе.

В данном документе прогнозные параметры развития экономики и социальной сферы Республики Бурятия разработаны по двум вариантам:

- вариант 1 – базовый, предполагающий сохранение рисков развития экономики республики, продолжение действия санкционных мер в отношении РФ, слабый рост инвестиционного и потребительского спроса и объемов промышленного производства;

- вариант 2 – оптимистичный, учитывающий позитивный характер экономической, инвестиционной ситуации и более высокие темпы роста промышленности.

Таким образом, для каждого сценария рассчитываются два варианта развития экономики и социальной сферы региона (табл. 2).

Таблица 2

Прогноз численности занятых (ЧЗ) в экономике
и дополнительной кадровой потребности экономики региона
по трем сценариям развития на 2017–2018 годы, тыс. чел.

| Показатель | 2017 год | | | | 2018 год | | | |
|------------------------------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|
| | Вариант 1 | | Вариант 2 | | Вариант 1 | | Вариант 2 | |
| | ЧЗ | Δ ЧЗ | ЧЗ | Δ ЧЗ | ЧЗ | Δ ЧЗ | ЧЗ | Δ ЧЗ |
| Инерционный вариант развития | 412,3 | -2,2 | 412,3 | -2,2 | 410,5 | -1,8 | 410,5 | -1,8 |
| Экономический рост | 408,5 | 2,1 | 414,3 | 4,5 | 416,6 | 8,1 | 425,3 | 11,0 |
| Агрегированный | 410,4 | -0,1 | 413,3 | 1,1 | 413,6 | 3,1 | 417,9 | 4,6 |

Источник: авторский расчет.

Согласно инерционному типу развития сохранится тенденция сокращения численности занятых в экономике, начавшегося с 2008 года. Политика экономического роста напротив предполагает создание новых рабочих мест, вследствие чего прогнозируется рост данного показателя при одновременном увеличении производительности труда.

За основу прогноза кадровой потребности был взят агрегированный вариант социально-экономического развития республики (табл. 3) для всех дальнейших расчетов.

Таблица 3

Распределение занятых в экономике региона и дополнительной кадровой потребности по ВЭД на 2017–2018 годы, тыс. чел.

| Вид экономической деятельности | 2017 год | | | | 2018 год | | | |
|--|-----------|-------|-----------|-------|-----------|-------|-----------|-------|
| | Вариант 1 | | Вариант 2 | | Вариант 1 | | Вариант 2 | |
| | ЧЗ | Δ ЧЗ | ЧЗ | Δ ЧЗ | ЧЗ | Δ ЧЗ | ЧЗ | Δ ЧЗ |
| Сельское хозяйство, охота и лесное хозяйство | 50,47 | 1,72 | 61,41 | 6,21 | 48,41 | -2,06 | 61,1 | -0,31 |
| Рыболовство, рыбоводство | 0,84 | -0,07 | 0,89 | -0,03 | 0,8 | -0,04 | 0,86 | -0,04 |
| Добыча полезных ископаемых | 8,7 | 0,35 | 8,47 | 0,2 | 8,78 | 0,09 | 8,44 | -0,03 |
| Обрабатывающие производства | 99,23 | -2,91 | 101,43 | -3,81 | 107,84 | 8,6 | 111,27 | 9,84 |
| Производство и распределение электроэнергии, газа и воды | 5,41 | 0,33 | 5,04 | 0,21 | 5,52 | 0,11 | 5,12 | 0,07 |
| Строительство | 25,94 | 0,1 | 24,64 | -0,42 | 25,42 | -0,52 | 24,13 | -0,51 |
| Опт. и розн. торговля; ремонт автотрансп. средств и т.д. | 59,18 | 0,21 | 55,91 | 0,15 | 58,96 | -0,22 | 55,22 | -0,7 |
| Гостиницы и рестораны | 11,73 | -0,09 | 10,93 | -0,27 | 11,49 | -0,23 | 10,65 | -0,28 |
| Транспорт и связь | 29,92 | 0,64 | 29,63 | -0,02 | 29,43 | -0,49 | 28,8 | -0,83 |
| Финансовая деятельность | 5,25 | -0,02 | 5,15 | -0,05 | 5,13 | -0,13 | 5,1 | -0,05 |
| Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг | 28,92 | 0,15 | 27,45 | -0,3 | 28,08 | -0,84 | 26,66 | -0,79 |
| Гос. управление и обеспечение военной безопасности; обязат. соц. обеспечение | 31,88 | -0,15 | 30,83 | 0,01 | 31,76 | -0,12 | 30,34 | -0,49 |
| Образование | 13,69 | 0,03 | 12,76 | -0,23 | 13,57 | -0,12 | 12,58 | -0,17 |
| Здравоохранение и предоставление соц. услуг | 24,26 | -0,3 | 24,55 | -0,26 | 23,82 | -0,44 | 23,94 | -0,6 |
| Предоставление прочих коммунал., соц. и персон. услуг | 14,43 | -0,02 | 13,7 | -0,21 | 14,04 | -0,39 | 13,25 | -0,45 |
| Предоставление услуг по ведению домашнего хозяйства | 0,57 | -0,04 | 0,52 | -0,05 | 0,52 | -0,05 | 0,46 | -0,05 |
| Итого | 410,41 | -0,09 | 413,31 | 1,12 | 413,55 | 3,15 | 417,91 | 4,6 |

Источник: авторский расчет.

Проведенные расчеты позволяют выявить динамику развития рынка труда Республики Бурятия. Как видно из табл. 3, более предпочтительным является второй вариант развития экономики РБ, согласно которому в 2018 году прогнозируется рост численности занятых в экономике по сравнению с 2016 годом, несмотря на то, что численность населения в трудоспособном возрасте будет продолжать сокращаться. Исходя из авторского расчета, по обоим вариантам развития она снизится на 2,6 % к 2018 году. На этом фоне рост численности занятых является положительной тенденцией, вследствие которой вероятным становится снижение уровня общей безработицы. В то время как по первому варианту развития число занятых в экономике в 2018 году еще не достигнет уровня 2016 года (414,5 тыс. чел.).

По обоим вариантам прогнозируется сокращение дополнительно требуемых специалистов по большинству видов экономической деятельности, но по второму варианту развития будет иметь место существенный рост кадровой потребности в сельском хозяйстве, а также обрабатывающих производствах. В итоге по второму варианту прогнозируется увеличение дополнительной потребности в кадрах больше на 2,66 тыс. чел., чем по первому варианту.

Следует обратить внимание на такую отрасль, как строительство, которое так динамично развивалось в последнее время. Однако в прогнозе по обоим вариантам предполагаемого развития ожидается избыток кадровой потребности, что подразумевает высвобождение трудовой силы по этой отрасли.

Таким образом, наиболее востребованными должны стать специальности, связанные с реальным сектором экономики: обрабатывающие производства; сельское и лесное хозяйство; добыча полезных ископаемых; производство и распределение электроэнергии, газа и воды. Необходимо отметить, что прогнозируемый всплеск активности в сфере обрабатывающих производств по обоим вариантам развития экономики не касается всего спектра производств. Преимущественно рост потребности будет наблюдаться в сфере обработки древесины и производства изделий из дерева (+14,38 тыс.чел.). Также незначительная положительная динамика прогнозируется в таких отраслях, как производство резиновых и пластмассовых изделий; производство прочих неметаллических минеральных продуктов; производство кожи, изделий из кожи и обуви. По остальным производствам предполагается избыток кадровой потребности. Наиболее интенсивно это проявится в целлюлозно-бумажном производстве (-6,55 тыс. чел.).

Баланс спроса и предложения трудовых ресурсов. Для составления баланса потребности экономики региона в специалистах с различным уровнем профессионального образования и их выпуска государственными образовательными учреждениями в разрезе 28 укрупненных групп специальностей (табл. 4, 5) были использованы данные выпуска специалистов по уровням

Таблица 4

Баланс потребности экономики в специалистах с различным уровнем профессионального образования (ВПО и СПО) и их выпуска государственными образовательными учреждениями на 2017–2018 годы

| Код | Наименование группы специальностей | ВПО | | | СПО (специалисты) | | | СПО (квал. рабочие и служащие) | | |
|--------|--|-----------------------|-------------|-------------|-----------------------|-------------|-------------|--------------------------------|-------------|-------------|
| | | По- треб- ность | Вы- пуск | Ба- ланс | По- треб- ность | Вы- пуск | Ба- ланс | По- треб- ность | Вы- пуск | Ба- ланс |
| 10000 | Физико-математические науки | 156 | 169 | 13 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 20000 | Естественные науки | 152 | 179 | 27 | 4 | 0 | -4 | 18 | 0 | -18 |
| 30000 | Гуманитарные науки | 364 | 1229 | 866 | 133 | 243 | 110 | 1 | 0 | -1 |
| 40000 | Социальные науки | 58 | 92 | 34 | 12 | 0 | -12 | 1 | 0 | -1 |
| 50000 | Образование и педагогика | 230 | 302 | 72 | 171 | 359 | 188 | 0 | 0 | 0 |
| 60000 | Здравоохранение | 240 | 184 | -57 | 384 | 545 | 161 | 0 | 0 | 0 |
| 70000 | Культура и искусство | 108 | 367 | 259 | 126 | 216 | 90 | 41 | 32 | -9 |
| 80000 | Экономика и управление | 650 | 1624 | 974 | 343 | 503 | 160 | 482 | 106 | -377 |
| 90000 | Информационная безопасность | 83 | 5 | -78 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 100000 | Сфера обслуживания | 96 | 202 | 106 | 175 | 430 | 255 | 642 | 56 | -586 |
| 110000 | Сельское и рыбное хозяйство | 258 | 431 | 173 | 197 | 224 | 27 | 521 | 320 | -202 |
| 120000 | Геология и землестроительство | 75 | 166 | 91 | 31 | 0 | -31 | 0 | 0 | 0 |
| 130000 | Геология, разведка и разработка полезных ископаемых | 84 | 0 | -84 | 57 | 342 | 285 | 58 | 92 | 34 |
| 140000 | Энергетика, энергетическое машиностроение и электротехника | 178 | 218 | 40 | 147 | 166 | 19 | 225 | 89 | -136 |
| 150000 | Металлургия, машиностроение и материалобработка | 204 | 170 | -33 | 302 | 131 | -171 | 540 | 411 | -129 |
| 160000 | Авиационная и ракетно-космическая техника | 55 | 20 | -35 | 46 | 75 | 29 | 38 | 0 | -38 |

Окончание табл. 4

| Код | Наименование группы специальностей | ВПО | | | СПО (специалисты) | | | СПО (квал. рабочие и служащие) | | |
|---------------------------------|--|-----------------------|-------------|-------------|-----------------------|-------------|-------------|--------------------------------|-------------|-------------|
| | | По- треб- ность | Вы- пуск | Ба- ланс | По- треб- ность | Вы- пуск | Ба- ланс | По- треб- ность | Вы- пуск | Ба- ланс |
| 170000 | Оружие и системы вооружения | 26 | 0 | -26 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 180000 | Морская техника | 59 | 0 | -59 | 40 | 0 | -40 | 49 | 0 | -49 |
| 190000 | Транспортные средства | 236 | 197 | -39 | 266 | 519 | 253 | 682 | 1028 | 346 |
| 200000 | Приборостроение и робототехника | 76 | 52 | -24 | 44 | 0 | -44 | 55 | 0 | -55 |
| 210000 | Электронная техника, радиотехника и связь | 126 | 102 | -24 | 109 | 179 | 70 | 78 | 0 | -78 |
| 220000 | Автоматика и управление | 162 | 50 | -113 | 60 | 78 | 18 | 0 | 0 | 0 |
| 230000 | Информатика и вычислительная техника | 266 | 219 | -47 | 176 | 171 | -5 | 77 | 54 | -23 |
| 240000 | Химическая и биотехнологии | 133 | 50 | -84 | 125 | 135 | 10 | 15 | 0 | -15 |
| 250000 | Воспроизводство и переработка лесных ресурсов | 111 | 88 | -23 | 116 | 0 | -116 | 83 | 160 | 77 |
| 260000 | Технология продовольственных продуктов и потребительских товаров | 135 | 212 | 77 | 216 | 15 | -201 | 383 | 1137 | 754 |
| 270000 | Строительство и архитектура | 213 | 248 | 35 | 205 | 244 | 38 | 357 | 501 | 144 |
| 280000 | Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды | 155 | 114 | -41 | 74 | 15 | -59 | 0 | 0 | 0 |
| Всего по группам специальностей | | 4688 | 6687 | 1999 | 3558 | 4589 | 1031 | 4346 | 3986 | -359 |

Источник: авторский расчет.

Таблица 5

Баланс потребности экономики в специалистах с различным уровнем профессионального образования и их выпуска государственными образовательными учреждениями на 2018–2019 годы

| Код | Наименование группы специальностей | ВПО | | | СПО (специалисты) | | | СПО (квал. рабочие и служащие) | | |
|--------|--|-------------|--------|--------|-------------------|--------|--------|--------------------------------|--------|--------|
| | | Потребность | Выпуск | Баланс | Потребность | Выпуск | Баланс | Потребность | Выпуск | Баланс |
| 10000 | Физико-математические науки | 156 | 137 | -19 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 20000 | Естественные науки | 153 | 153 | 0 | 4 | 0 | -4 | 18 | 0 | -18 |
| 30000 | Гуманитарные науки | 359 | 908 | 549 | 132 | 245 | 113 | 1 | 0 | -1 |
| 40000 | Социальные науки | 57 | 69 | 12 | 12 | 0 | -12 | 1 | 0 | -1 |
| 50000 | Образование и педагогика | 227 | 235 | 8 | 168 | 272 | 104 | 0 | 0 | 0 |
| 60000 | Здравоохранение | 236 | 138 | -98 | 377 | 607 | 230 | 0 | 0 | 0 |
| 70000 | Культура и искусство | 105 | 318 | 213 | 122 | 189 | 67 | 40 | 45 | 5 |
| 80000 | Экономика и управление | 643 | 1481 | 838 | 340 | 417 | 77 | 487 | 66 | -421 |
| 90000 | Информационная безопасность | 82 | 0 | -82 | 0 | 45 | 45 | 0 | 0 | 0 |
| 100000 | Сфера обслуживания | 94 | 162 | 68 | 175 | 385 | 210 | 644 | 56 | -588 |
| 110000 | Сельское и рыбное хозяйство | 257 | 502 | 245 | 195 | 272 | 77 | 520 | 260 | -261 |
| 120000 | Геология и землестроительство | 74 | 205 | 131 | 32 | 0 | -32 | 0 | 0 | 0 |
| 130000 | Геология, разведка и разработка полезных ископаемых | 85 | 0 | -85 | 58 | 246 | 188 | 58 | 65 | 6 |
| 140000 | Энергетика, энергетическое машиностроение и электротехника | 183 | 164 | -19 | 151 | 138 | -13 | 231 | 74 | -158 |
| 150000 | Металлургия, машиностроение и материалобработка | 217 | 136 | -81 | 318 | 113 | -205 | 573 | 260 | -313 |
| 160000 | Авиационная и ракетно-космическая техника | 56 | 26 | -30 | 47 | 56 | 9 | 39 | 0 | -39 |

Окончание табл. 5

| Код | Наименование группы специальностей | ВПО | | | СПО (специалисты) | | | СПО (квал. рабочие и служащие) | | |
|---------------------------------|--|-----------------------|-------------|-------------|-----------------------|-------------|-------------|--------------------------------|-------------|-------------|
| | | По- треб- ность | Вы- пуск | Ба- ланс | По- треб- ность | Вы- пуск | Ба- ланс | По- треб- ность | Вы- пуск | Ба- ланс |
| 170000 | Оружие и системы вооружения | 27 | 0 | -27 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 180000 | Морская техника | 61 | 0 | -61 | 43 | 0 | -43 | 52 | 0 | -52 |
| 190000 | Транспортные средства | 236 | 185 | -51 | 265 | 506 | 241 | 689 | 683 | -6 |
| 200000 | Приборостроение и робототехника | 77 | 41 | -36 | 45 | 0 | -45 | 56 | 0 | -56 |
| 210000 | Электронная техника, радиотехника и связь | 132 | 92 | -40 | 115 | 139 | 24 | 82 | 0 | -82 |
| 220000 | Автоматика и управление | 161 | 30 | -131 | 61 | 84 | 23 | 0 | 0 | 0 |
| 230000 | Информатика и вычислительная техника | 268 | 154 | -114 | 178 | 179 | 1 | 80 | 44 | -36 |
| 240000 | Химическая и биотехнологии | 139 | 56 | -84 | 131 | 104 | -27 | 16 | 0 | -16 |
| 250000 | Воспроизводство и переработка лесных ресурсов | 116 | 104 | -12 | 123 | 0 | -123 | 86 | 101 | 14 |
| 260000 | Технология продовольственных продуктов и потребительских товаров | 138 | 198 | 60 | 221 | 35 | -186 | 389 | 804 | 415 |
| 270000 | Строительство и архитектура | 210 | 177 | -33 | 203 | 205 | 2 | 357 | 470 | 112 |
| 280000 | Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды | 160 | 65 | -96 | 77 | 107 | 30 | 0 | 0 | 0 |
| Всего по группам специальностей | | 4707 | 5734 | 1026 | 3592 | 4343 | 750 | 4419 | 2924 | -1495 |

Источник: авторский расчет.

образования⁹, прогноз среднегодовой численности занятых в экономике региона по уровням образования, прогноз ежегодной дополнительной потребности экономики РБ в специалистах на прогнозный период, рассчитанные согласно этапам 5 и 6 представленной методики.

Анализ данных табл. 4, 5 показал, что прогнозируемая численность специалистов, выпущенных системой ВПО в 2018 и 2019 годах (6687 и 5734 чел. соответственно), полностью покрывает расчетную потребность (4688 и 4707 чел.) рынка труда.

Тенденция перевыпуска специалистов гуманитарного и экономического профиля сохранится. По специальности «Гуманитарные науки» сверх требуемой нормы будет выпущено порядка 1400 чел. за два года выпуска, по специальности «Экономика и управление» – около 1800 чел., «Культура и искусство», «Сельское и рыбное хозяйство» – более 400 чел. Нехватка специалистов с ВПО ожидается по специальностям «Автоматика и управление» (более 200 чел.), «Информационная безопасность» (160 чел.), «Здравоохранение», «Геология, разведка полезных ископаемых», «Химическая и биотехнология» (по 150 чел.).

В сфере СПО прогнозируемое число выпущенных специалистов среднего звена в целом соответствует расчетной потребности, при этом будет иметь место нехватка квалифицированных рабочих и служащих, особенно в 2018–2019 годах. Наибольший дефицит рабочих кадров наблюдается в таких группах специальностей, как «Сфера обслуживания» (более 1100 чел.), «Экономика и управление» (почти 800 чел.), «Металлургия и машиностроение» (более 400 чел.) «Энергетика, энергетическое машиностроение и электротехника» (около 300 чел.). Избыток квалифицированных рабочих и служащих ожидается по специальности «Технология продовольственных продуктов и потребительских товаров» при одновременном дефиците выпуска специалистов среднего звена по данной специальности.

Выводы. Таким образом, проведенное исследование показало, что асимметрия рабочей силы по уровню образования и профессионально-квалификационному профилю на республиканском рынке труда сохранится в течение нескольких ближайших лет. Имеет место дефицит предложения квалифицированных рабочих по машиностроительным профессиям и избыток специалистов высшего уровня подготовки по экономическому и гуманитарному направлениям. Система профессионального образования Республики Бурятия как поставщик квалифицированных кадров на рынок труда продолжает играть роль в поддержании структурного дисбаланса между спросом и предложением рабочей силы.

⁹ Выпуск специалистов рассчитан ориентировочно как 75 % от приема в соответствующие образовательные учреждения профессионального образования в 2013–2015 годах по данным Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Республике Бурятия.

Дефицит новых кадров с низкой образовательной подготовкой может быть восполнен притоком трудовых мигрантов из Средней Азии и Китая либо из близлежащих регионов при условии повышения заработной платы или за счет специалистов с более высоким уровнем подготовки. Поэтому специалисты с высшим образованием будут вынуждены трудоустроиться на рабочие вакансии, которые не требуют высокой квалификации и предполагали гораздо более низкий уровень образования сотрудников, что приводит к обесцениванию высшего образования. Поэтому система образования должна измениться в сторону повышения качества профессиональной подготовки и обеспечения выпускников практическими навыками, востребованными работодателями. Образовательные стандарты и профессиональные требования к специалистам следует формировать в соответствии с потребностями экономики.

Использование предлагаемой методики прогнозирования кадровой потребности в разрезе ВЭД и уровней образования позволяет получить объективную информацию о том, какие специалисты и какого уровня подготовки будут наиболее востребованы. Данная информация может стать основой для принятия управленческих решений при корректировке государственного заказа на подготовку новых кадров с целью снижения структурного дисбаланса, при формировании кадровой политики.

На наш взгляд, такой прогноз, являясь инструментом государственного воздействия на социально-экономическую систему в регулирующем и распорядительном режимах, должен стать органичной частью системы макроэкономического прогнозирования развития регионов. Перспективы эффективного экономического развития региона во многом зависят от соответствия профессионально-квалификационного состава специалистов, выпускаемых системой образования, потребностям рынка труда.

Данная задача может быть успешно решена путем совместных усилий органов исполнительной власти Республики Бурятия и местного самоуправления, учреждений науки, занимающихся разработками в области кадрового обеспечения экономики, предприятий и организаций, образовательных учреждений и службы занятости населения.

Список литературы

1. Бюраева Ю.Г. Дисбаланс спроса и предложения рабочей силы на региональном рынке труда (на примере Республики Бурятия) // Эко. – 2015. – № 5. – С. 120–127.
2. Вишневская Н.Г. Профессионально-квалификационный дисбаланс спроса и предложения на региональном рынке труда. – Уфа: РИЦ БашГУ, 2015. – 140 с.
3. Гимпельсон В.Е., Капелюшников Р.И., Лукьянова А.Л. Спрос на труд и квалификацию в промышленности: между дефицитом и избытком: препринт WP3/2007/03. – М.: Изд. дом ГУ ВШЭ, 2007. – 60 с.

4. Трудоустройство выпускников: методология, мониторинг и анализ / под ред. А.В. Воронина, В.А. Гуртова, Л.М. Серовой. – М.: Экономика, 2015. – 372 с.
5. Бюраева Ю.Г., Субанакова Т.О. Современное состояние рынка труда Республики Бурятия: динамические и структурные сдвиги // Труд и социальные отношения. – 2012. – № 1. – С. 42–51.
6. Бюраева Ю.Г. Проблемы взаимодействия рынка труда и профессионального образования (на примере Республики Бурятия) // Управление экономическими системами: проблемы развития предпринимательства в условиях региональных вызовов и угроз: материалы междунар. науч.-практ. конф. – Чита: Изд-во ЗабГУ, 2016. – С. 73–80.
7. Дюжиков С.А. Рынок образования и рынок труда в России: функциональные связи и отношения // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. – 2013. – № 3. – С. 13–17.
8. Bovas A., Ledolter J. Statistical Methods for Forecasting. – Hoboken: John Wiley & Sons, 2005. – 445 p.
9. Garibaldi P. Personnel economics in imperfect labour markets. – New York: Oxford University Press, 2006. – 258 p.
10. Schettkat R. The flow analysis of labour markets. – London: Routledge, 1996. – 294 p.
11. Greenaway D., Upward R., Wakelin K. Trade, investment, migration and labour market adjustment. – New York: Palgrave Macmillan, 2002. – 243 p.
12. Forecasting the Interindustry Development of the German Economy: The Model INFORGE / C. Lutz, M. Distelkamp, B. Meyer, M. Wolter // GWS Discussion paper. – 2003. – No. 2.
13. Dixon P.B., Rimmer M.T. Forecasting and Policy Analysis with a Dynamic CGE Model of Australia // Centre of Policy Studies, Monash University. Preliminary Working Paper. – 1998. – No. OP-90.
14. Сигова С.В. Современные тенденции в прогнозировании рынка труда: опыт России и развитых стран // Проблемы теории и практики управления. – 2013. – № 3. – С. 98–105.
15. Жукевич Г.В., Сигова С.В. Новые количественные оценки спроса и предложения на современном рынке труда // Социальная политика в современной России: анализ, взгляд в будущее. – М.: Проспект, 2011. – С. 114–123.
16. Коровкин А.Г. Динамика занятости и рынка труда: вопросы макроэкономического анализа и прогнозирования. – М.: МАКС Пресс, 2001. – 320 с.
17. Методика прогнозирования и оценки состояния системы высшего и среднего профессионального образования / А.Я. Савельев, В.М. Зуев, А.И. Галаган [и др.]. – М.: НИИВО, 1997. – 96 с.
18. Алашеев С.Ю., Кутейницына Т.Г., Посталюк Н.Ю. Методика среднесрочного прогнозирования кадровых потребностей экономики региона. – Самара: Профи, 2004. – 84 с.

19. Рынок труда и рынок образовательных услуг в субъектах Российской Федерации / В.Н. Васильев, В.А. Гуртов, Е.А. Питухин [и др.]. – М.: Техносфера, 2007. – 680 с.

20. Мороз Д.М. Питухин Е.А., Сигова С.В. Методика прогноза потребности экономики в рабочих кадрах в отраслевом // Спрос и предложение на рынке труда и рынке образовательных услуг в регионах России: материалы XII всерос. науч.-практ. интернет-конф. – Петрозавдск: Изд-во ПетрГУ, 2015. – С. 124–144.

21. Разработка методики прогнозирования спроса и предложения на рынке труда и образовательных услуг экономики муниципальных образований Красноярского края / З.А. Васильева, И.В. Филимонок, Н.В. Разнова, Т.П. Лихачева // Спрос и предложение на рынке труда и рынке образовательных услуг в регионах России. – Петрозавдск: Изд-во ПетрГУ, 2008. – Кн. I. – С. 55–78.

22. Субанакоева Т.О., Бюраева Ю.Г. Совершенствование методики краткосрочного прогнозирования кадровых потребностей секторов экономики региона (на примере Республики Бурятия) // Региональная экономика: теория и практика. – 2013. – № 13. – С. 22–31.

References

1. Biuraeva Iu.G. Disbalans sprosa i predlozheniia rabochei sily na regional'nom rynke truda (na primere Respubliki Buriatii) [The imbalance of labour supply and demand in the regional labour market (on the example of the Republic of Buryatia)]. *ECO*, 2015, no. 5, pp. 120–127.

2. Vishnevskaiia N.G. Professional'no-kvalifikatsionnyi disbalans sprosa i predlozheniia na regional'nom rynke truda [Professional and qualification imbalance of supply and demand in the regional labor market of Ufa]. Ufa, Bashkir State University, 2015, 140 p.

3. Gimpel'son V.E., Kapeliushnikov R. I., Luk'ianova A.L. Spros na trud i kvalifikatsiiu v promyshlennosti: mezhdud defitsitom i izbytkom [Demand for labour and skills in the Russian industry: between shortage and excess]. Moscow, State University – Higher School of Economics, 2007, 60 p.

4. Trudoustroistvo vypusnikov: metodologiiia, monitoring i analiz [Employment of graduates: methodology, monitoring and analysis]. Ed. A.V. Voronin, V.A. Gurtov, L.M. Serova. Moscow, *Ekonomika*, 2015, 372 p.

5. Biuraeva Iu.G., Subanakoeva T.O. Sovremennoe sostoiianie rynka truda Respubliki Buriatii: dinamicheskie i strukturnye sdvigi [Current state of the labour market in the Republic of Bashkortostan: dynamic and structural shifts]. *Trud i sotsial'nye otnosheniia*, 2012, no. 1, pp. 42–51.

6. Biuraeva Iu.G. Problemy vzaimodeistviia rynka truda i professional'nogo obrazovaniia (na primere Respubliki Buriatii) [Problems of interactions between labour market and professional education]. *Upravlenie ekonomicheskimi*

sistemami: problemy razvitiia predprinimatel'stva v usloviakh regional'nykh vyzovov i ugroz: materialy mezhdunar. nauch.-prakt. konf. Chita, Transbaikal State University, 2016, pp. 73–80.

7. Diuzhikov S.A. Rynok obrazovaniia i rynek truda v Rossii: funktsional'nye sviazi i otnosheniia [Education market and labour market in Russia: functional communication and relationships]. *Humanities, social-economic and social sciences*, 2013, no. 3, pp. 13–17.

8. Bovas A., Ledolter J. *Statistical methods for forecasting*. Hoboken, John Wiley & Sons, 2005, 445 p.

9. Garibaldi P. *Personnel economics in imperfect labour markets*. New York, Oxford University Press, 2006, 258 p.

10. Schettkat R. *The flow analysis of labour markets*. London, Routledge, 1996. 294 p.

11. Greenaway D., Upward R., Wakelin K. *Trade, investment, migration and labour market adjustment*. New York, Palgrave Macmillan, 2002, 243 p.

12. Lutz C., Distelkamp M., Meyer B., Wolter M. *Forecasting the interindustry development of the German economy: the model INFORGE*. GWS Discussion paper, 2003, no. 2.

13. Dixon P.B., Rimmer M.T. *Forecasting and policy analysis with a dynamic CGE model of Australia*. Centre of Policy Studies. Monash University. Preliminary Working Paper, 1998, no. OP–90.

14. Sigova S.V. *Sovremennye tendentsii v prognozirovanii rynka truda: opyt Rossii i razvitykh stran* [Current trends in labour market forecasting: the experience of Russia and developed countries]. *Theoretical and Practical Aspects of Management*, 2013, no. 3, pp. 98–105.

15. Zhukevich G.V., Sigova S.V. *Novye kolichestvennye otsenki sprosa i predlozheniia na sovremennom rynke truda* [Current trends in labour market forecasting: the experience of Russia and developed countries]. *Social policy in modern Russia: analysis, view of the future*. Moscow, Prospekt, 2011, pp. 114–123.

16. Korovkin A.G. *Dinamika zaniatosti i rynka truda: voprosy makroekonomicheskogo analiza i prognozirovaniia* [Employment and labour market dynamics: macroeconomic analysis and forecasting]. Moscow, MAKS Press, 2001, 320 p.

17. Savel'ev A.Ia., Zuev V.M., Galagan A.I. et al. *Metodika prognozirovaniia i otsenki sostoianiia sistemy vysshego i srednego professional'nogo obrazovaniia* [Forecasting and evaluation methods of higher and secondary vocational education system]. Moscow, Higher Education Research Institute, 1997, 96 p.

18. Alashev S.Iu., Kuteinitsyna T.G., Postaliuk N.Iu. *Metodika srednesrochnogo prognozirovaniia kadrovyykh potrebnosti ekonomiki regiona Samara* [The technique of medium-term forecasting of personnel needs in Samara region economy]. Samara, Profi, 2004, 84 p.

19. Vasil'ev V.N., Gurtov V.A., Pitukhin E.A. et al. Rynok truda i rynek obrazovatel'nykh uslug v sub"ektakh Rossiiskoi Federatsii [Labor market and educational services market in the Russian Federation]. Moscow, Tekhnosfera, 2007, 680 p.

20. Moroz D.M. Pitukhin E.A., Sigova S.V. Metodika prognoza potrebnosti ekonomiki v rabochikh kadrakh [Forecasting methods of economy needs in the workforce]. *Spros i predlozhenie na rynke truda i rynke obrazovatel'nykh uslug v regionakh Rossii: materialy XII vserossiiskoi nauchno-prakticheskoi internet-konferentsii*. Petrozavodsk, Petrozavodsk State University, 2015, pp. 124–144.

21. Vasil'eva Z.A., Filimonenko I.V., Raznova N.V., Likhacheva T.P. Razrabotka metodiki prognozirovaniia sprosa i predlozheniia na rynke truda i obrazovatel'nykh uslug ekonomiki munitsipal'nykh obrazovanii Krasnoiarskogo kraia [Development of demand and supply forecasting methods in the labor market and educational services of Krasnoyarsk region municipalities economy]. Petrozavodsk, Petrozavodsk State University, 2008, book I, pp. 55–78.

22. Subanakova T.O., Biuraeva Iu.G. Sovershenstvovanie metodiki kratkosrochnogo prognozirovaniia kadrovyykh potrebnostei sektorov ekonomiki regiona (na primere Respubliki Buriatii) [Improvement of short-term forecasting methods of personnel needs of the region economic sectors (on the example of the Republic of Buryatia)]. *Regional Economics: Theory and Practice*, 2013, no. 13, pp. 22–31.

Оригинальность 76 %

Получено 31.05.2018 Принято 29.06.2018 Опубликовано 28.09.2018

T.O. Subanakova, Yu.G. Byuraeva

**FORECASTING RECRUITMENT NEEDS
AS A METHOD OF ACHIEVING A BALANCE
OF THE LABOUR MARKET AND THE EDUCATION SYSTEM**

The lack of coordination of the professional education system in accordance with the needs of economy in staff leads to overproduction of graduates in one domain and shortage in others. The success of socio-economic development of the Russian regions depends largely on the creation of an effective system of employment. The need to achieve a balance between the number of graduates, their level of training and employment opportunities makes it important to create a system of forecasting the recruitment needs by industry and qualification profiles of specialists.

The article presents the forecast of recruitment needs of the Republic of Buryatia economy for the period 2017-2018, taking into account the strategic directions of socio-economic development. This forecast is a tool in prevention and reduction of intensity of negative trends caused by imbalance of labour demand and supply in regional labour markets, improving the regulation efficiency of the processes of labour resources formation and use in accordance with priority directions of state policy, and helps improve management efficiency in the sphere of economy, labour and employment, regional vocation training.

The forecast is based on methodology developed by the authors taking into account the existing approaches to dealing with the problem. The technique, being universal for different regions, allowed to solve the following tasks: forecast assessment of employment structure in the region's economy; average annual number of employees in the region's economy, including by types of economic activity; additional personnel needs (surplus) in the economy for the forecast period; development of economy's need balance for specialists with different levels of professional education and their graduation by state educational institutions in the context of 28 groups of specialties until 2019.

The authors confirm the need to use predictive methods to improve the balance between demand and supply of labor in the regional labor market. The forecast of personnel needs should become an integral part of the macroeconomic forecasting system of the region's development.

Keywords: forecasting, balance, recruitment needs, labor market, Republic of Buryatia.

Tuyana O. Subanakova – Candidate of Technical Sciences, Researcher, Department of Regional Economic Studies, Buryat Scientific Center, Siberian Branch of Russian Academy of Sciences, e-mail: bayanova5@rambler.ru.

Yuliya G. Byuraeva – Doctor of Sociology, Leading Researcher, Department of Regional Economic Studies, Buryat Scientific Center, Siberian Branch of Russian Academy of Sciences, e-mail: julbur@yandex.ru.

Received 31.05.2018 Accepted 29.06.2018 Published 28.09.2018