

ПРОГНОЗНЫЕ ПОТРЕБНОСТИ В КАДРАХ В СИБИРСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ

Создание системы средне- и долгосрочного прогнозирования занятости населения является в настоящее время одним из актуальных вопросов государственного управления. Его важность отмечена в ряде государственных документов.

Светлана Сигова, Валерий Гуртов,

Центр бюджетного мониторинга Петрозаводского государственного университета



ВВЕДЕНИЕ

В поручении Президента РФ Пр-2663 от 9 сентября 2010 г. по итогам совместного заседания Государственного совета РФ и Комиссии по модернизации и технологическому развитию экономики России 31 августа 2010 г. «О приоритетах развития профессионального образования России» предусмотрено создание системы среднесрочного и долгосрочного прогнозирования занятости населения и формирование на этой основе государственного задания для системы профессионального образования.

В Федеральном законе от 22.07.2010 № 162-ФЗ «О внесении изменений в статью 7 Зако-

на Российской Федерации «О занятости населения в Российской Федерации» установлено, что к полномочиям федеральных органов государственной власти в области содействия занятости населения относится разработка прогноза баланса трудовых ресурсов.

В настоящее время уже существует опыт прогнозирования перспективной потребности экономики в квалифицированных кадрах и формирования контрольных цифр приема на этой основе, апробированный Минобрнауки России в 2007–2010 гг. Макроэкономическая методика прогнозирования была разработана Центром бюджетного

мониторинга Петрозаводского государственного университета.

СТРУКТУРА ЗАНЯТЫХ В СИБИРСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ

Формирование прогноза потребности в кадрах с профессиональным образованием предполагает изучение текущей структуры занятости, ее характеристик, а также будущих параметров социально-экономического развития региона. Особенностью построения прогноза потребностей в кадрах с профессиональным образованием для Сибирского федерального округа является необходимость учета всей совокупности регионов и их потребностей. Это обусловлено территориальным расположением Сибири, удаленностью ее регионов от Центральной части России.

Структура занятого населения Сибирского федерального округа по уровням профессионального образования в целом идентична структуре для РФ в целом: 25–28% – это занятые с высшим профессиональным образованием; 23–25% – занятые со средним профессиональным образованием; 15–20% – занятые с начальным профессиональным образованием (рис. 1).

Указанная структура занятых сохраняется на протяжении долгого времени. Однако в на-

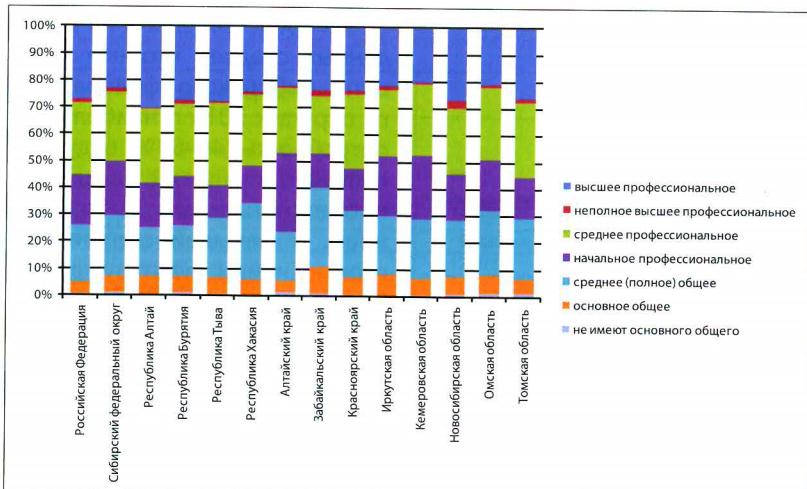


Рис. 1. Занятое население по уровням образования в разрезе субъектов Сибирского федерального округа

стоящее время возникает противоречие между требуемой и фактической структурой занятости по уровням профессионального образования. Это положение доказывает распределение занятых по укрупненным группам занятых и по уровням профессионального образования [1].

Анализ официальных статистических данных показал, что 72,6% всех работников, имеющих высшее, неполное высшее и послевузовское образование, занимают должности, предполагающие такой высокий уровень образования. Еще 16,7% работников из этой категории занимают должности, для которых является достаточным наличие среднего профессионального образования; 10,7% работников с ВПО занимают должности, на которых должны трудиться работники с НПО.

В то же время почти 19% работников со средним профессиональным образованием занимают руководящие должности, то есть те должности, где предполагается наличие высшего профессионального образования; 36,3% работников с СПО занимают должности, соответствующие своему уровню профобразования; 45% трудятся на должностях, где является достаточным наличие начального профессионального образования.

Таким образом, 28% работников с высшим профессиональным и 45% работников со средним профессиональным образованием занимают должности, предполагающие более низкую квалификацию. В то же время 55% работников, имеющих только начальное профессиональное образование, трудятся на должностях, где необходим более высокий уровень образования.

Ситуация, описанная для России в целом, является характерной и для Сибирского федерального округа.

Еще одна особенность, которую надо учитывать при анализе

структур занятых, – это наличие малого бизнеса в экономике округа. В настоящее время в Сибирском федеральном округе всего в экономике трудятся 6,3 млн работников, из которых 1,2 млн заняты в сфере малого бизнеса.

Особенности функционирования предприятий малого бизнеса приводят к тому, что они возникают не во всех отраслях экономики, а сосредотачиваются в таких видах экономической деятельности, как строительство, оптовая, розничная торговля, гостиницы и рестораны, операции с недвижимым имуществом. В перечисленных ВЭДах в Сибирском федеральном округе доля работников, занятых в сфере малого бизнеса, составляет от 40 до 60% [2].

Согласно данным 2009 г., численность работников предприятий малого бизнеса составила 21% от численности работников полного круга предприятий СФО. Однако, как показали проведенные опросы на предприятиях, структура распределения работников по уровням профессионального образования принципиально иная в отношении работников с высшим и начальным профессиональным образованием (рис. 2).

Согласно представленным на рис. 2 данным, на пред-

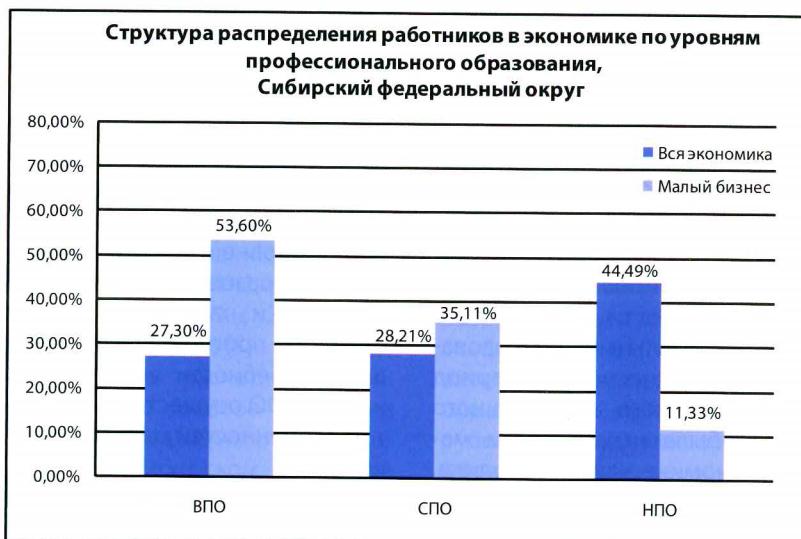


Рис. 2. Структура работников по уровням профессионального образования для полного круга предприятий и для малого бизнеса в 2009 г. (Сибирский федеральный округ)

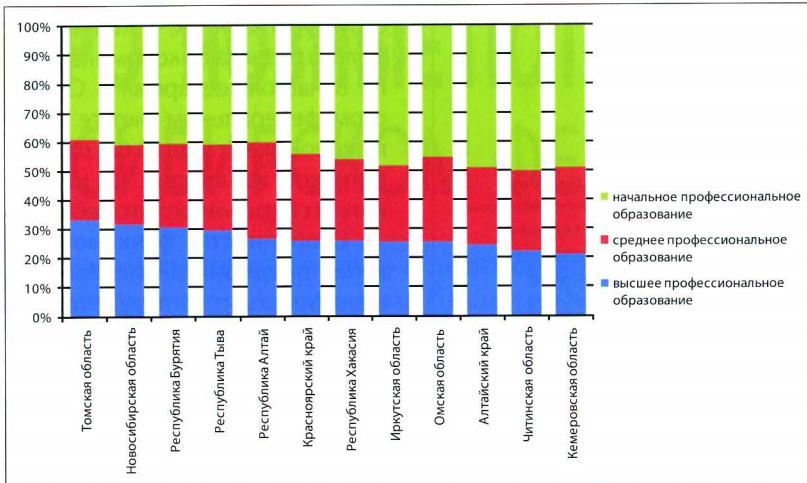


Рис. 3. Структура дополнительной потребности экономики в кадрах с профессиональным образованием для СибФО на 2015 год

приятиях малого бизнеса доля работников с ВПО почти в два раза больше, чем для всей экономики: 53,6% в малом бизнесе против 27,3% для всех предприятий. Доля работников с НПО на малых предприятиях в 4 раза меньше: по экономике в целом – 44,5%, в то время как для малого бизнеса только 11,3%.

Таким образом, учитывая значительный вклад предприятий малого бизнеса в формирование структуры работников в экономике, следует принимать во внимание особенности распределения работников по уровням профессионального образования в зависимости от масштабов бизнеса.

ПРОГНОЗНАЯ ЧИСЛЕННОСТЬ РАБОТНИКОВ С ПРОФЕССИОНАЛЬНЫМ ОБРАЗОВАНИЕМ ДЛЯ СИБИРСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА

Для формирования прогнозной численности работников с профессиональным образованием на среднесрочный период для Сибирского федерального округа была использована макроэкономическая методика, разработанная Центром бюджетного мониторинга Петрозаводского государственного университета [3,4].

Макроэкономическая методика прогнозирования потребностей экономики в квалифицированных кадрах позволяет разрабатывать прогнозы потребности в трудовых ресурсах, необходимых для обеспечения отраслей экономики (видов экономической деятельности) работниками в соответствующем количестве и с необходимой профессионально-квалификационной структурой.

При расчетах для Сибирского федерального округа были учтены особенности структуры распределения работников малого бизнеса по уровням профессионального образования. Это было сделано путем формирования матриц профессионально-квалификационного соответствия для малого бизнеса, которые показывают структуру работников по видам экономической деятельности в разрезе укрупненных групп специальностей и уровней профессионального образования (высшего, среднего и начального). Таким образом, прогнозирование общей потребности экономики в кадрах СФО осуществлено с учетом особенностей малого бизнеса округа.

На рис. 3 в качестве примера представлены прогнозные данные о необходимой численности работников на 2015 г.

Из представленных на рис. 3 данных следует, что все субъекты Сибирского федерального округа к 2015 г. наибольшую потребность (40–50%) будут испытывать в кадрах с начальным профессиональным образованием. В меньшей степени регионы Сибири будут нуждаться в специалистах с высшим профессиональным – 22–33% и со средним профессиональным образованием – 27–30%.

В настоящее время происходит недостаточная подготовка специалистов с начальным профессиональным образованием. Желания большинства абитуриентов и их родителей реализуются в том, что большая часть детей получает высшее профессиональное образование. Результатом является текущий дисбаланс на рынке труда по профессионально-квалификационной структуре работников (табл. 1).

Из данных таблицы следует, что в 2010 г. общее «перепроизводство» специалистов с высшим профессиональным образованием составило 59 тыс. чел. при одновременном недостатке (2–3 тыс. чел.) выпускников по физико-математическим и естественным наукам, здравоохранению, информатике и вычислительной технике.

Для среднего профессионального образования «перепроизводство» не так велико, но и оно сопровождается недостатком выпускников (1–4 тыс. чел.) по специальностям: «образование и педагогика», «энергетика», «металлургия», «транспортные средства», «информатика», «безопасность жизнедеятельности».

Самая сложная ситуация сложилась для системы начального профессионального образования. Согласно проведенным расчетам, общий недостаток выпускников составляет около 90 тыс. чел. Наибольшая потребность наблюдается по специальностям сферы обслуживания (10 тыс.),

Таблица 1. Баланс дополнительной потребности экономики в выпускниках и объема подготовки специалистов по уровням профессионального образования в разрезе 28 УГС для СибФО на 2010 год

| | Уровень образования | ВПО | | | СПО | | | НПО | | |
|---|--|----------------|----------------|---------------|---------------|---------------|--------------|----------------|---------------|----------------|
| | | Потребность | Выпуск | Баланс | Потребность | Выпуск | Баланс | Потребность | Выпуск | Баланс |
| Код УГС по ОКСО | Наименование укрупненных групп специальностей и направлений подготовки по ОКСО | | | | | | | | | |
| 010000 | Физико - математические науки | 4 985 | 2 396 | -2 589 | 98 | 3 912 | 3 814 | 0 | 0 | 0 |
| 020000 | Естественные науки | 5 995 | 2 406 | -3 589 | 588 | 3 442 | 2 854 | 771 | 308 | -463 |
| 030000 | Гуманитарные науки | 12 469 | 25 351 | 12 882 | 3 805 | 7 274 | 3 469 | 507 | 0 | -507 |
| 040000 | Социальные науки | 2 413 | 2 635 | 222 | 368 | 5 542 | 5 174 | 466 | 531 | 65 |
| 050000 | Образование и педагогика | 12 617 | 22 768 | 10 151 | 8 591 | 6 643 | -1 948 | 61 | 0 | -61 |
| 060000 | Здравоохранение | 7 739 | 5 348 | -2 391 | 11 408 | 12 283 | 875 | 234 | 0 | -234 |
| 070000 | Культура и искусство | 2 418 | 2 577 | 159 | 2 790 | 3 794 | 1 004 | 1 248 | 540 | -708 |
| 080000 | Экономика и управление | 17 475 | 51 973 | 34 498 | 6 432 | 6 562 | 130 | 15 685 | 7 180 | -8 505 |
| 090000 | Информационная безопасность | 2 403 | 335 | -2 068 | 77 | 812 | 735 | 0 | 0 | 0 |
| 100000 | Сфера обслуживания | 1 983 | 1 672 | -311 | 3 943 | 2 079 | -1 864 | 19 859 | 9 346 | -10 513 |
| 110000 | Сельское и рыбное хозяйство | 2 437 | 5 555 | 3 118 | 3 843 | 2 918 | -925 | 17 524 | 8 068 | -9 456 |
| 120000 | Геодезия и землеустройство | 1 161 | 1 274 | 113 | 547 | 1 618 | 1 071 | 107 | 0 | -107 |
| 130000 | Геология, разведка и разработка полезных ископаемых | 1 548 | 2 421 | 873 | 1 872 | 2 826 | 954 | 1 997 | 1 310 | -687 |
| 140000 | Энергетика, энергетическое машиностроение и электротехника | 3 437 | 5 126 | 1 689 | 4 489 | 2 485 | -2 004 | 9 510 | 2 087 | -7 423 |
| 150000 | Металлургия, машиностроение и металлообработка | 2 239 | 3 707 | 1 468 | 5 567 | 1 085 | -4 482 | 19 549 | 6 783 | -12 766 |
| 160000 | Авиационная и ракетно-космическая техника | 981 | 687 | -294 | 1 204 | 2 229 | 1 025 | 1 643 | 72 | -1 571 |
| 170000 | Оружие и системы вооружения | 91 | 42 | -49 | 22 | 1 055 | 1 033 | 200 | 0 | -200 |
| 180000 | Морская техника | 534 | 300 | -234 | 552 | 1 208 | 656 | 1 097 | 284 | -813 |
| 190000 | Транспортные средства | 2 728 | 6 472 | 3 744 | 5 969 | 3 519 | -2 450 | 25 081 | 9 468 | -15 613 |
| 200000 | Приборостроение и оптотехника | 1 512 | 1 259 | -253 | 1 298 | 1 844 | 546 | 1 784 | 545 | -1 239 |
| 210000 | Электронная техника, радиотехника и связь | 1 814 | 2 561 | 747 | 2 598 | 1 811 | -787 | 3 406 | 1 003 | -2 403 |
| 220000 | Автоматика и управление | 2 741 | 1 579 | -1 162 | 1 856 | 900 | -956 | 0 | 0 | 0 |
| 230000 | Информатика и вычислительная техника | 5 574 | 3 130 | -2 444 | 3 810 | 2 596 | -1 214 | 2 682 | 2 996 | 314 |
| 240000 | Химическая техника и биотехнологии | 1 880 | 1 683 | -197 | 1 877 | 1 088 | -789 | 813 | 145 | -668 |
| 250000 | Воспроизводство и переработка лесных ресурсов | 724 | 1 060 | 336 | 1 509 | 961 | -548 | 2 251 | 1 008 | -1 243 |
| 260000 | Технология продовольственных товаров и потребительских продуктов | 1 233 | 3 069 | 1 836 | 2 557 | 2 791 | 234 | 7 250 | 3 990 | -3 260 |
| 270000 | Строительство и архитектура | 2 947 | 5 677 | 2 730 | 3 445 | 4 358 | 913 | 16 294 | 6 098 | -10 196 |
| 280000 | Безопасность жизнедеятельности и защита окружающей среды | 1 863 | 2 171 | 308 | 1 553 | 267 | -1 286 | 0 | 0 | 0 |
| Итого по всем группам специальностей | | 105 941 | 165 234 | 59 293 | 81 144 | 87 902 | 6 758 | 149 999 | 61 766 | -88 233 |

сельского и рыбного хозяйства (9 тыс.), металлургии и машиностроения (12 тыс.), транспортных средств (15 тыс. чел.).

Негативные последствия сложившегося дисбаланса между потребностями работодателей в специалистах с конкретным уровнем профессионального образования и фактическими выпусками системы профорганизации заключаются в следующем. Выпускники не могут устроиться ни по специальности, ни в соответствии с полученным уровнем образования. Ребята, получившие ВПО, но не востребованные на рынке труда, трудоустраиваются на должности, не требующие столь высокого уровня подготовки. А часть выпускников становится на учет в службы занятости в качестве безработных.

Таким образом, последствия дисбаланса на рынке труда по профессиональноквалификационному составу наносят существенный ущерб

как работодателям, так и выпускникам.

Одним из вариантов решения проблемы недостатка работников с начальным профессиональным образованием является использование труда зарубежных мигрантов.

В 2009 г. в СФО всего приехали 249,3 тыс. человек. При этом прибывающие мигранты распределяются между регионами Сибири неравномерно. Так, наиболее привлекательными субъектами Федерации для зарубежных трудовых мигрантов являются Иркутская область (27,6% мигрантов), Новосибирская область (23%), Красноярский край (15,5%), Забайкальский край (10,7%) [5].

Согласно расчетам, проведенным на основе методики Центра бюджетного мониторинга, в Сибирском федеральном округе роль зарубежных трудовых мигрантов велика для удовлетворения потребности в кадрах именно с начальным про-

фессиональным образованием. Общее количество приехавших мигрантов в 2009 г. и имеющих образование на уровне НПО было больше, чем требовалось экономике округа в целом.

Значительно меньше прибыло мигрантов со средним и высшим профессиональным образованием – они могли бы удовлетворить 20–30% потребности соответственно. С другой стороны, как было показано ранее, экономика Сибири в целом не испытывает недостатка в выпускниках с СПО и ВПО, если речь не идет о технических специальностях.

Несомненно, в условиях все возрастающей потребности в специалистах с НПО и их незначительного выпуска системой образования, привлечение зарубежных трудовых мигрантов является решением проблемы. С другой стороны, заниженная оплата труда мигрантов, отсутствие среди рабочих специалистов высокого уровня квали-



Рис. 4. Возможный вариант построения системы прогнозирования в Федеральном округе

ификации приводит к снижению эффективности производства.

При наличии дешевой рабочей силы работодатель делает выбор экстенсивного пути развития производства, когда отсутствие техники можно заменить дешевым и низкоквалифицированным ручным трудом.

ВОЗМОЖНЫЙ ВАРИАНТ ПОСТРОЕНИЯ СИСТЕМЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ В СИБИРСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ

В связи с изложенным, в настоящее время назрела необходимость формирования системы прогнозирования потребности в кадрах с профессиональным образованием для субъектов Российской Федерации и использование результатов прогнозирования.

Для этого целесообразно взять за основу следующие принципы.

1. Разработка потребности в кадрах с профессиональным образованием и определение источников ее покрытия долж-

ны осуществляться в целом для округа с учетом реализации межрегиональных инвестиционных проектов, межрегиональной трудовой и учебной миграции. Это позволит не нарушать единства социально-экономического пространства округа и обеспечить его развитие необходимым кадровым потенциалом за счет имеющихся в округе ресурсов.

2. Система прогнозирования потребностей экономики регионов СибФО в кадрах должна опираться на создаваемые подразделения научного прогнозирования при Сибирском федеральном университете и при ведущих вузах регионов СибФО.

В докладе рабочей группы, подготовленном для заседания Государственного совета РФ и Комиссии по модернизации и технологическому развитию экономики России 31 августа 2010 г., отмечалась необходимость осуществления стратегического комплексного подхода к прогнозированию кадровой потребности на межотраслевой и межрегиональной основе. Акцент

был сделан на том, что разработчиками кадровой потребности должны стать ведущие вузы регионов, реализующие миссию кадрового и научного обеспечения социально-экономического развития территории или отрасли.

В связи с тем, что разработка прогноза баланса трудовых ресурсов возложена на территориальные органы по труду и занятости (согласно федеральному закону от 22.07.2010 № 162-ФЗ), подразделения научного прогнозирования кадровых потребностей в ведущих вузах субъектов СФО должны осуществлять функцию научного и методического обеспечения. При этом Сибирский федеральный университет будет реализовывать интересы округа в целом, а исследовательские университеты – интересы территориально-отраслевых кластеров (рис. 4).

3. Для формирования прогнозных потребностей экономики в кадрах и для определения контрольных цифр приема следует разработать процедуру

принятия управленческих решений на уровне округа и субъектов РФ. Это позволит обеспечить взаимодействие и координацию всех участников процесса прогнозирования потребности в кадрах с профессиональным образованием.

4. При формировании государственного задания (контрольных цифр приема за счет средств федерального бюджета) следует реализовывать принцип «контрольные цифры приема – в обмен на обязательства».

Указанный принцип предполагает, что сводная заявка на контрольные цифры приема (КЦП) от вузов на территории субъекта Федерации (федерального округа) должна показывать обеспечение за счет КЦП потребности экономики в кадрах (всего и каждого вуза в отдельности) и обязательства по обеспечению качества подготовки и трудоустройства выпускников по специальности (всего и каждого вуза в отдельности).

5. Для преодоления структурного дисбаланса на рынке труда по профессионально-квалификационному составу следует создать публично-информационную среду. Она позволит осуществлять информирование абитуриентов и их родителей, образовательные учреждения,

органы государственной власти в регионах, а также работодателей о профессионально-квалификационной структуре кадров, которые будут востребованы на рынке труда в среднесрочной и долгосрочной перспективе.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Рынок труда Сибирского федерального округа, как и рынок труда России в целом, характеризуется структурным дисбалансом между спросом и предложением рабочей силы по образовательным уровням и полученным специальностям.

В результате возникающих диспропорций в структуре спроса и предложения на рынке труда население и государство несут значительные потери. Для государства эти потери выражаются в виде недопроизводства ВВП; увеличения количества безработных; увеличения расходов на выплату пособий по безработице; неэффективного расходования значительной части бюджетных средств на систему образования, где происходит подготовка невостребованных специалистов. Потери работников связаны с более низкой заработной платой; с осуществлением воспроизведения рабочей силы в простом, а не в расширенном масштабе;

с более низкой производительностью труда.

Для преодоления структурного дисбаланса на рынке труда следует осуществлять средне- и долгосрочное прогнозирование параметров рынка труда и использование результатов прогнозирования. Это необходимо для информирования абитуриентов и их родителей о профессиях, которые будут востребованы в будущем, для использования результатов прогнозирования системой профессионального образования при формировании контрольных цифр приема в образовательные учреждения, для использования работодателями при осуществлении целевой подготовки будущих работников.

При создании системы средне- и долгосрочного прогнозирования в Сибирском федеральном округе предлагается использовать потенциал Сибирского федерального университета и ведущих вузов регионов.

Литература

- Формы федерального статистического наблюдения 1-Т (проф) «Сведения о численности и потребности предприятий в работниках по профессиональным группам; Занятое население по видам экономической деятельности. – М.: ИИЦ «Статистика России», 2005. – 614 с. (Итоги Всероссийской переписи населения 2002 г. В 14-т./Федеральная служба государственной статистики. Т. 4.

- Формы федерального статистического наблюдения П4 Труд «Сводные данные по крупным и средним предприятиям».

- Питухин Е. А. Математическое моделирование динамических процессов в системе «экономика – рынок труда – профессиональное образование»//Е. А. Питухин, В. А. Гуртов. – СПб.: Изд-во СПбГУ, 2006. – 346 с.

- Васильев В. Н. Рынок труда и рынок образовательных услуг в субъектах Российской Федерации/В. Н. Васильев, В. А. Гуртов, Е. А. Питухин, Л. М. Серова, С. В. Сигова, М. Н. Рудаков, М. В. Суровов. – М.: Техносфера, 2006. – 680 с.

- Распределение иностранных работников по видам экономической деятельности: форма 2-Т (миграция) // М., Росстат. 2009.

Создание системы средне- и долгосрочного прогнозирования потребности в кадрах труда Функции, появившиеся в результате изменения профессионально-квалификационного состава кадров, должны соответствовать потребностям экономики в кадрах, имеющим соответствующую квалификацию.

