

Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации
Министерство образования и науки Российской Федерации
Министерство труда и занятости Республики Карелия
Петрозаводский государственный университет

СПРОС И ПРЕДЛОЖЕНИЕ НА РЫНКЕ ТРУДА И РЫНКЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ В РЕГИОНАХ РОССИИ

Сборник докладов по материалам
Двенадцатой Всероссийской научно-практической
Интернет-конференции
(28–29 октября 2015 г.)

Книга II

Петрозаводск
Издательство ПетрГУ
2015

УДК 338 (470)
ББК 65.9 (2Р) 24
С 744

Под редакцией профессора *В. А. Гуртова*

С 744 **Спрос и предложение на рынке труда и рынке образовательных услуг в регионах России** : сб. докл. по материалам Двенадцатой Всероссийской научно-практической Интернет-конференции (28–29 октября 2015 г.). – Кн. II. – Петрозаводск : Издательство ПетрГУ, 2015. – 293 с.

ISBN 978-5-8021-2712-4

В докладах рассматриваются проблемы рынка труда и рынка образовательных услуг в регионах России в качественно новых экономических условиях, сложившихся под влиянием кризиса и введенных международных санкций. Проводятся анализ рынка труда, прогнозирование развития системы образования и работы центров занятости населения.

УДК 338 (470)
ББК 65.9 (2Р) 24

ISBN 978-5-8021-2712-4 (Кн. II)
ISBN 978-5-8021-2710-0

АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ МИГРАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ ШКОЛ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ РЕГИОНОВ

А. А. Семёнов

*ФГБОУ ВПО «Петрозаводский государственный университет»,
Центр бюджетного мониторинга, г. Петрозаводск*

asemenov@petrsu.ru

Образовательные учреждения профессионального образования на фоне снижения численности выпускников общеобразовательных учреждений, вызванного демографическим спадом рождаемости, ведут между собой острую конкурентную борьбу за абитуриентов. При этом недостаток абитуриентов в своем регионе компенсируется за счет прибывающих из других регионов. Наблюдается отток из регионов-доноров наиболее талантливой молодежи, а именно ее представители, как правило, стремятся получить профессиональное образование в наиболее престижных учебных заведениях, зачастую расположенных за пределами своего региона. Исследователи отмечают, что такая миграция имеет ярко выраженный центростремительный характер [1]. Поскольку зачастую образовательная миграция является невозвратной [2, 3], в перспективе это приводит к ослаблению региональных рынков труда. Кроме того, в регионах, которые покидают абитуриенты, возрастает средний возраст населения [4], поскольку в более старшем возрасте население к миграции менее склонно, чем молодежь.

Разница в численности приемов, полученных с учетом и без учета межрегиональной образовательной миграции, дает возможность оценить влияние образовательной миграции на региональные рынки труда (покрытие выпускниками ежегодной дополнительной потребности экономики в кадрах). В свою очередь, разница в покрытии потребности позволяет опосредованно получить оценку влияния миграции на ВРП регионов.

Источниками статистических данных по миграции в настоящем исследовании являются формы статистической отчетности МР-1 и МО-3, содержащие информацию о численности выбывших в связи с учебой по регионам выбытия.

На основе этих данных строится квадратная матрица M убывших мигрантов в связи с учебой по регионам выбытия размером 83×83 :

$$M_{[r \times r]'} m_{ij} \in Z^+, m_{ii} = 0, i = 1..r, j = 1..r. \quad (1)$$

Сумма элементов в строке равняется общему числу выпускников, покидающих «свой» регион с целью получения профессионального образования, сумма элементов в столбце показывает общее число прибывших в регион. Диагональные элементы матрицы M равняются нулю.

Сопоставление матрицы о количестве прибывших на учебу в регион выпускников школ с данными о численности поступивших выпускников школ текущего года в образовательные организации профессионального образования всех уровней показывает, что миграционная статистика не полностью учитывает потоки межрегиональной образовательной миграции.

Это приводит к необходимости корректировки исходной матрицы распределения мигрантов с помощью решения системы из 166 линейных уравнений:

$$\begin{cases} d_i + \sum_j k_j \frac{m_{ij}}{U_i} = 1, & i = 1..r \\ d_j + \sum_i k_j \frac{m_{ij}}{U_i} = \frac{P_j}{U_j}, & j = 1..r \end{cases} \quad (2)$$

где неизвестными являются диагональные элементы матрицы d_i и поправочные коэффициенты k_j , введенные для того, чтобы соблюдались ограничения на суммы по строкам и столбцам матрицы, U и P – векторы, содержащие фактические значения численности выпускников школ и выпускников школ текущего года, принятых в организации профессионального образования, соответственно.

Несмотря на то что (2) – это система из 166 линейных уравнений относительно d_i и k_j , точного решения, удовлетворяющего ограничениям $d_i > 0$ и $k_j > 0$, у нее нет, поэтому наиболее близкое решение находится методом наименьших квадратов. Полученные значения d_i и k_j позволяют построить матрицу межрегиональной миграции N :

$$N_{[r \times r]}, n_{ij} \in Z^+, i = 1..r, j = 1..r, n_{ij} = \begin{cases} d_i, & i = j \\ k_j m_{ij}, & i \neq j \end{cases} \quad (3)$$

Таким образом, сумма элементов матрицы N в строке соответствует численности выпускников школ, а сумма элементов в столбце – численности поступивших на территории региона лиц, имеющих среднее общее образование, полученное в текущем году, со средней ошибкой 4,3%:

$$U11_{i,t} = \sum_{j=1}^r n_{ij}, i = 1..r, j = 1..r, \quad (4)$$

$$P11_{j,t} = \sum_{i=1}^r n_{ij}, i = 1..r, j = 1..r. \quad (5)$$

На основе матрицы межрегиональной образовательной миграции N строится матрица Z вероятностей межрегиональных перетоков выпускников:

$$Z_{[r \times r]}, z_{ij} \in R, i = 1..r, j = 1..r, z_{ij} = \frac{n_{ij}}{\sum_j n_{ij}}. \quad (6)$$

Диагональный элемент матрицы Z показывает долю выпускников, остающихся в своем регионе для получения профессионального образования.

Смысл матрицы Z заключается в том, что ее строки отражают структуру распределения выпускников школ соответствующих регионов по приемам в образовательные учреждения профессионального образования всех субъектов РФ.

При этом соблюдается принцип полноты, т. е. сумма элементов по строке равняется единице:

$$\sum_{j=1}^r z_{ij} = 1. \quad (7)$$

Для сравнения регионов между собой (с точки зрения, какой из них является более предпочтительным для получения профессионального образования) вводится безразмерный относительный показатель образовательной популярности региона (ПОП). Этот показатель формируется путем суммирования элементов столбцов матрицы Z вероятностей межрегиональных перетоков выпускников:

$$Y_j = \sum_{i=1}^r z_{ij}, j = 1..r. \quad (8)$$

В статье [5] приводится исследование зависимости показателя образовательной популярности регионов от социально-экономических факторов в регионах, которая влияет на численность приема в организации профессионального образования.

С помощью прогноза показателя образовательной популярности строится прогноз матрицы Z вероятностей межрегиональных перетоков выпускников, на основе которого формируется прогноз распределения поступающих по субъектам РФ с учетом миграции [6].

Разработанная ранее математическая модель [7] для прогнозирования объемов приема и выпуска позволяет построить прогнозы выпусков из организаций профессионального образования в субъектах РФ как с учетом, так и без учета миграционной составляющей. На рисунке приведен пример такого расчета по г. Санкт-Петербургу для двух случаев – текущего сценария (при котором уровень межрегиональной миграции сохраняется) и при полном отсутствии миграции (все выпускники поступают в образовательные организации в своем регионе).

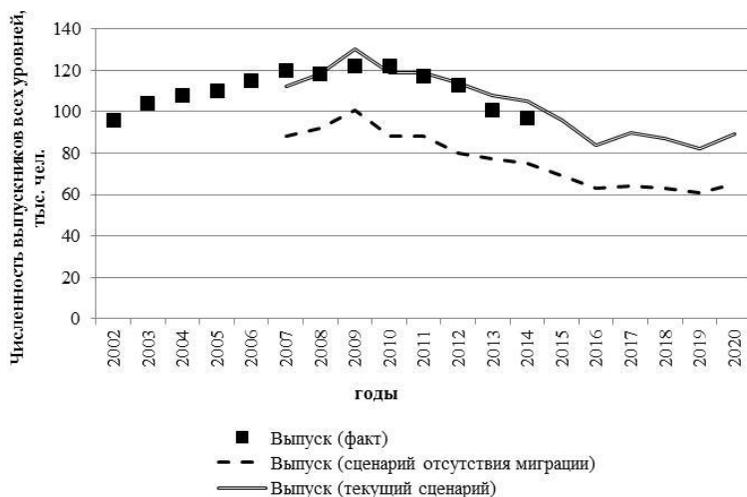


Рис. Результаты сценарных расчетов численности выпускников г. Санкт-Петербурга для всех уровней образования

На основе прогнозной оценки объемов выпуска образовательных организаций профессионального образования всех уровней до 2020 г. в 83 субъектах РФ, рассчитанной с учетом и без учета межрегиональной образовательной миграции выпускников, найдем изменение численности работников на рынке труда, полученное за счет межрегиональных перетоков абитуриентов. При допущении о постоянной производитель-

ности труда это позволяет оценить степень влияния межрегиональной образовательной миграции на ВРП регионов.

В результате проведенного исследования были получены количественные оценки показателей, характеризующих межрегиональную образовательную миграцию, например, в среднем для регионов-реципиентов увеличение объема приема за счет межрегиональной образовательной миграции составляет 6,5%, с максимальными значениями в г. Москве (27,1%) и г. Санкт-Петербурге (26,5%). Для регионов-доноров среднее значение снижения объема приема составляет -11,2%, с минимальными значениями в Ленинградской (-82,2%) и Московской (-34,7%) областях.

Также получена оценка потенциального изменения ВРП за счет межрегиональной миграции выпускников. Для регионов-реципиентов такая оценка составляет в среднем 0,2% ВРП с максимумом в г. Санкт-Петербурге (1,09% ВРП) и г. Москве (0,81% ВРП). Для регионов-доноров в среднем процент недополученного ВРП составляет 0,3% и достигает максимальных значений для Республики Тыва (1,22% ВРП) и Республики Калмыкия (1,15% ВРП).

На основе полученных результатов возможна выработка управленческих решений, направленных на сохранение региональных образовательных и научных систем, привлечение молодых кадров к научной и преподавательской работе в вузах, удовлетворение интересов развития местного бизнеса и региональной экономики.

Список литературы

1. *Чернышев К. А.* Образование как фактор миграционной подвижности: опыт оценки и принятия управленческих решений на региональном уровне // Вопросы управления. 2014. № 6. С. 173–179.

2. *Назарова У. А., Грачева Н. А.* Региональный маркетинг персонала: проблемы постобразовательной миграции // Фундаментальные исследования. 2014. № 11. С. 1124–1128.

3. *Варшавская Е. Я., Чудиновских О. С.* Миграционные планы выпускников региональных вузов России // Вестник Московского университета. Сер. 6. Экономика. 2014. № 3. С. 36–58.

4. *Мкртчян Н. В., Кашицкий И. С.* Стягивание населения с периферии в региональные центры: Россия и Европейский Север // Потенциал ближнего Севера: экономика, экология, сельские поселения. К 15-летию Угорского проекта / сост. и под ред. Н. Е. Покровского, Т. Г. Нефедовой. М.: Логос, 2014. Гл. 1. С. 123–139.

5. *Питухин Е. А., Семёнов А. А.* Анализ межрегиональной мобильности выпускников школ при поступлении в высшие учебные заведения // Университетское управление: практика и анализ. 2011. № 3. С. 82–89.

6. *Питухин Е. А., Семёнов А. А.* Моделирование влияния межрегиональной образовательной мобильности на развитие региональных систем профессионального образования // Экономика и управление. 2013. № 7 (93). С. 55–66.

7. *Питухин Е. А., Семёнов А. А.* Прогнозирование приемов, выпусков и численности студентов образовательных учреждений профессионального образования // Проблемы прогнозирования. 2012. № 2. С. 74–88.

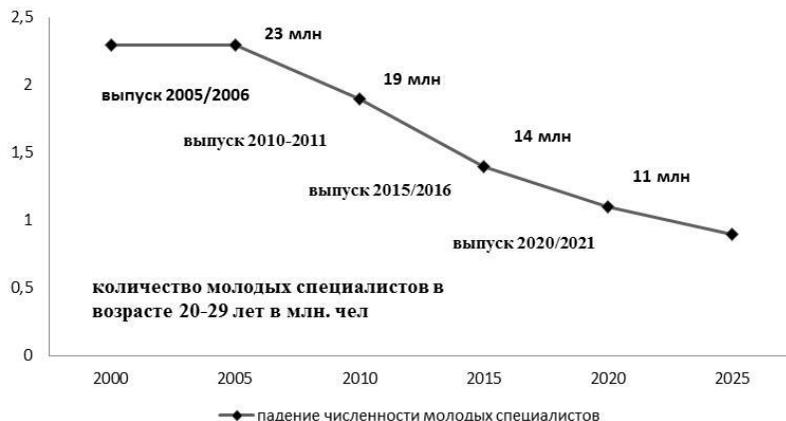
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОРИЕНТАЦИЯ МОЛОДЕЖИ НА ПРИМЕРЕ РАБОТЫ ЦЕНТРА КАРЬЕРЫ ЮЖНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА

И. А. Солдатова, Н. С. Пец

ФГАОУ ВПО «Южный федеральный университет», г. Ростов-на-Дону

iasoldatova@sfnedu.ru, nspets@sfnedu.ru

В связи с демографической ситуацией современные работодатели стоят на пороге критического дефицита кадров.



Источник: по данным Росстата. Представлено на II конференции «Партнерство для успеха».

ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОРИЕНТАЦИИ МОЛОДЕЖИ (НА ПРИМЕРЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГОСУДАРСТВЕННОГО КАЗЕННОГО УЧРЕЖДЕНИЯ СЛУЖБЫ ЗАНЯТОСТИ НАСЕЛЕНИЯ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ «ПОЛЕВСКОЙ ЦЕНТР ЗАНЯТОСТИ»)	
© Овчинникова Е. А.	135
ПРОФОРИЕНТАЦИОННЫЙ КОМПОНЕНТ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭФФЕКТИВНОЕ ПОВЕДЕНИЕ НА РЫНКЕ ТРУДА»	
© Пасичниченко В. З.	140
КАРЬЕРА В АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ: ПЕРСПЕКТИВЫ И ВОЗМОЖНОСТИ	
© Русинова Л. Г., Бобров Ю. В.	145
АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ МИГРАЦИИ ВЫПУСКНИКОВ ШКОЛ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ РЕГИОНОВ	
© Семёнов А. А.	150
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОРИЕНТАЦИЯ МОЛОДЕЖИ НА ПРИМЕРЕ РАБОТЫ ЦЕНТРА КАРЬЕРЫ ЮЖНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА	
© Солдатова И. А., Пец Н. С.	155
АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР СОСТОЯНИЯ БЕЗРАБОТИЦЫ В ЧЕЧЕНСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ	
© Такаева Х. Х., Эдисултанов С. А.	162
ПРОВЕДЕНИЕ ДВЕНАДЦАТОЙ ВСЕРОССИЙСКОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ ИНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦИИ «СПРОС И ПРЕДЛОЖЕНИЕ НА РЫНКЕ ТРУДА И РЫНКЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ В РЕГИОНАХ РОССИИ»	
© Терновская Т. С., Артамонов О. Н.	174
WEB-ИНСТРУМЕНТЫ И ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДВЕНАДЦАТОЙ ВСЕРОССИЙСКОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ ИНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦИИ «СПРОС И ПРЕДЛОЖЕНИЕ НА РЫНКЕ ТРУДА И РЫНКЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ В РЕГИОНАХ РОССИИ»	
© Артамонов О. Н.	200

Научное издание

**Спрос и предложение на рынке труда
и рынке образовательных услуг
в регионах России**

Сборник докладов по материалам
Двенадцатой Всероссийской научно-практической
Интернет-конференции
(28–29 октября 2015 г.)

Книга II

Редактор	<i>О. В. Обарчук</i>
Компьютерная верстка	<i>Е. Л. Петрусенко</i>
Оформление обложки	<i>О. Н. Ширяева</i>

Подписано в печать 05.12.2015. Формат 60 x 84 1/16.
Бумага офсетная.
Уч.-изд. л. 20,0. Изд. № 328
Тираж 100 экз.

Отпечатано в типографии Издательства ПетрГУ
185910, г. Петрозаводск, пр. Ленина, 33