

Федеральная служба по труду и занятости
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
Десятой Всероссийской научно-практической
Интернет-конференции
(30–31 октября 2013 г.)

Книга I

Петрозаводск
Издательство ПетрГУ
2013

ББК 65.9 (2Р) 24
С 744
УДК 338 (470)

Под редакцией профессора *В. А. Гуртова*

С 744 **Спрос** и предложение на рынке труда и рынке образовательных услуг в регионах России : сб. докладов по материалам Десятой Всероссийской научно-практической Интернет-конференции (30–31 октября 2013 г.). – Кн. I. – Петрозаводск : Изд-во ПетрГУ, 2013. – 325 с.

ISBN 978-5-8021-1904-4

Рассматриваются проблемы рынка труда и рынка образовательных услуг в регионах России. Проводятся анализ рынка труда, прогнозирование развития системы образования и работы центров занятости населения.

ББК 65.9 (2Р) 24
УДК 338 (470)

ISBN 978-5-8021-1904-4

© Петрозаводский государственный университет, оригинал-макет, 2013

Список литературы

1. *Корчак А. В., Петров И. В.* Привлечение молодежи в угольную промышленность на основе эффективного взаимодействия государства, работодателей и профильных учреждений профессионального образования // Сб. докладов 3-й Всерос. конф. «Профессиональные кадры России XXI века: опыт, проблемы, перспективы развития». М., 2011. С. 106–112.
2. *Петров И. В.* Проблемы кадрового обеспечения угольной промышленности // Труды Международной научно-практической конференции «Горнометаллургический комплекс Казахстана: проблемы и перспективы инновационного развития». Караганда: Изд-во КарГТУ, 2011. С. 70–74.
3. *Зайцев С. П., Казаков В. Б., Петров И. В., Харченко В. А.* Направления совершенствования системы кадрового обеспечения предприятий горнопромышленного комплекса экономики России // Научный вестник МГГУ. 2012. № 3 (24). С. 134–139.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ТРУДОУСТРОЙСТВА ВЫПУСКНИКОВ УЧРЕЖДЕНИЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Е. А. Питухин, М. Ю. Насадкин

*Центр бюджетного мониторинга ФГБОУ ВПО
«Петрозаводский государственный университет», г. Петрозаводск
eugene@petsu.ru, mnasad@petsu.ru*

В условиях современной модернизации системы профессионального образования (от модернизации региональных систем общего образования до слияния и присоединения вузов в высшей школе) актуальными оказываются инструменты оценивания качества подготовки выпускников. Существует множество подходов (например, [1–4]) к оценке эффективности деятельности учреждений профессионального образования. Так, на Девятой Интернет-конференции «Спрос и предложение на рынке труда и рынке образовательных услуг в регионах России» авторами была представлена работа [5], посвященная в том числе и вопросам оценивания качества подготовки выпускников учреждениями профессионального образования.

Оценивать эффективность трудоустройства только по проценту трудоустройства по специальности авторы считают недостаточным. За рамками рассмотрения остаются такие важные факторы, как заработная плата выпускника и его закрепляемость на первом месте работы. Первый фактор является практической мерой эффективности и характеризует успешность выпускника на понятном всем материальном уровне. Фактор закрепляемости важен с двух точек зрения. С позиции работодателя он связан с текучкой кадров и служит мерой стабильности экономической деятельности. С позиции трудоустроившегося выпускника данный фактор указывает на степень целесообразности подготовки по данной специальности при сложившейся структуре региональной экономики.

Концептуальная модель расчета предлагаемого показателя представлена на рис. 1.

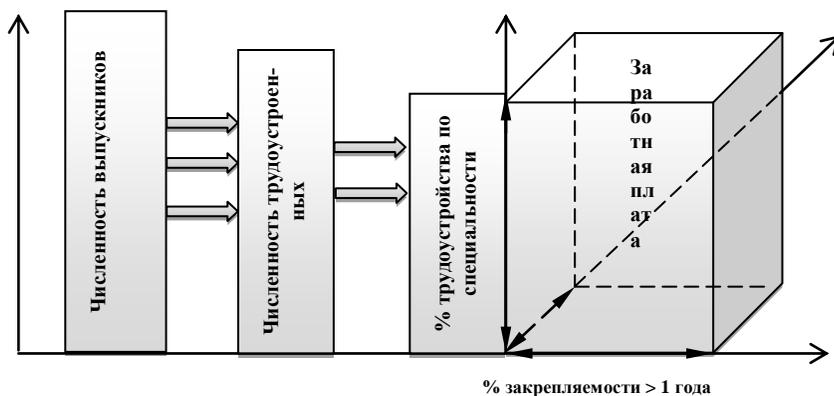


Рис. 1. Концептуальная модель расчета показателя эффективности трудоустройства выпускников

Выпускники, оказавшиеся после окончания учреждения профессионального образования на рынке труда (существует множество других альтернативных каналов занятости, таких как служба в Вооруженных силах РФ, отпуск по уходу за ребенком, продолжение образования и т. д.), трудоустраиваются, часть из них находят работу по полученной специальности. По прошествии 1 года часть из трудоустроившихся выпускников так и остаются на первом рабочем месте, при этом эффективность их трудоустройства также характеризуется получаемой зар-

ботной платой. Введем понятие объема эффективности трудоустройства выпускников как

$$V[\text{эффективности}] = \\ = \% \text{ тр-ва по специальности} \times \% \text{ закрепляемости} \times \text{заработная плата.}$$

Вводя обозначения для всех показателей, запишем показатель эффективности трудоустройства выпускников как мультипликативный показатель в виде

$$k_{\text{эф}} = x_{\text{тр}} \cdot x_{\text{спец}} \cdot x_{\text{закр}} \cdot x_{\text{зпл}},$$

где $x_{\text{тр}}$ – удельный вес выпускников, трудоустроившихся после окончания учреждения профессионального образования (без учета выпускников, попавших в другие каналы занятости: отпуск по уходу за ребенком, служба в Вооруженных силах РФ, продолжение образования и т. д.),

$x_{\text{спец}}$ – удельный вес выпускников, нашедших работу по полученной специальности (из всех, кто трудоустроился),

$x_{\text{закр}}$ – удельный вес трудоустроившихся выпускников, проработавших более 1 года на первом рабочем месте,

$x_{\text{зпл}}$ – относительная заработная плата выпускников учреждений профессионального образования.

Данный функциональный вид показателя может быть интерпретирован как вклад результатов работы учреждения профессионального образования в валовый региональный продукт региона, так как он фактически описывает среднегодовой подушевой доход выпускника. Таким образом, эффективность трудоустройства оценивается по принципу финансовой выгоды, принесенной выпускниками как себе лично, так и экономике региона, где они трудятся, в виде пропорционально отчисляемых налогов.

Указанные показатели могут быть рассчитаны с использованием данных форм № 1 и № 4 ведомственного мониторинга Минобрнауки России [6] за апрель 2013 г. Статистические данные для расчета показателей $x_{\text{тр}}$, $x_{\text{спец}}$, $x_{\text{закр}}$, $x_{\text{зпл}}$ собирались в разрезе УГСН для каждого из 3271 учреждения профессионального образования, участвовавшего в мониторинге.

Возникает необходимость в анализе поведения предлагаемого показателя эффективности с позиции его возможности адекватно отражать особенности процесса трудоустройства. Из-за значительного числа участников статистического наблюдения целесообразно провести анализ агрегированных данных. Агрегирование данных осуществляется по принципу, что каждой тройке – субъект Российской Федерации, уровень

образования, укрупненная группа специальностей и направлений подготовки (УГСН) – соответствуют значения четырех показателей $x_{\text{тр}}$, $x_{\text{спец}}$, $x_{\text{закр}}$, $x_{\text{зпл}}$.

Исследование корреляций между показателями

Рассмотрим взаимосвязь показателей для всех уровней образования Российской Федерации в разрезе УГСН (рассматриваем корреляцию рядов из 28 элементов, в которых представлены значения показателей по 28 УГСН). В данном случае наибольший коэффициент корреляции достигается для пары показателей – удельный вес выпускников, трудоустроившихся по специальности $x_{\text{спец}}$, и закрепляемость выпускников на первом рабочем месте $x_{\text{закр}}$.

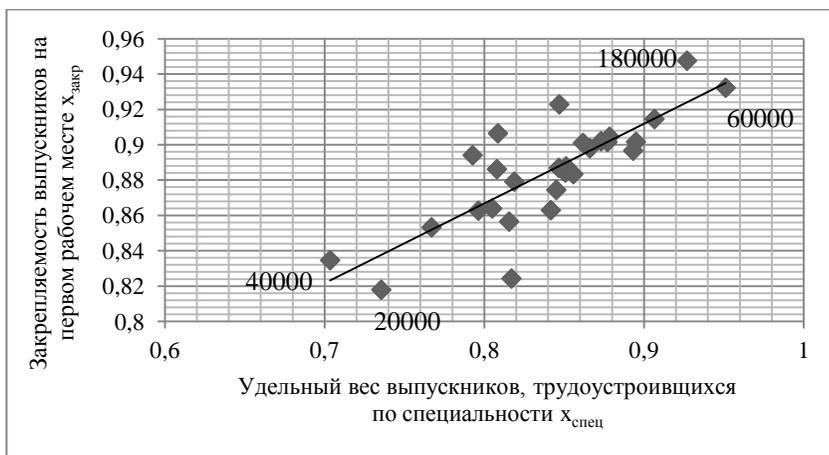


Рис. 2. Диаграмма рассеяния между удельным весом трудоустроившихся по полученной специальности выпускников (из числа трудоустроенных) $x_{\text{спец}}$ и закрепляемостью выпускников на первом рабочем месте $x_{\text{закр}}$ (УГСН)

Так, по диаграмме на рис. 2 видно, что существует линейная связь между показателями $x_{\text{спец}}$ и $x_{\text{закр}}$. По любой укрупненной группе специальностей и направлений подготовки значения показателей $x_{\text{спец}}$ и $x_{\text{закр}}$ практически совпадают, по крайней мере, увеличение одного показателя подтверждается возрастанием другого. На взгляд авторов, это обусловлено тем, что успешнее закрепляются на первом рабочем месте именно

те выпускники, кто трудоустроился по полученной специальности, что имеет вполне логичное объяснение.

Стоит отметить, что наиболее низкие показатели как трудоустройства по специальности, так и закрепляемости на первом рабочем месте получены для УГСН 40000 – «Социальные науки» и 70000 «Культура и искусство», а наибольшие для УГСН 60000 «Здравоохранение» и 180000 «Морская техника». При этом другие показатели для УГСН 60000 и 180000 практически диаметрально противоположные. Если выпускники учреждений по специальностям, относящимся к группе 180000, трудоустраиваются по полученной специальности практически все с высокой зарплатой, то про выпускников по специальностям, относящимся к здравоохранению, такого сказать нельзя. Тем не менее выпускники обеих УГСН, трудоустроившиеся по специальности, закрепляются на первом рабочем месте, несмотря на различную оплату труда.

Таблица

Коэффициенты корреляции по укрупненным группам специальностей и направлениям подготовки

	Все уровни образования	ВПО	СПО	НПО
$x_{\text{тр}} \sim x_{\text{закр}}$	0,71	0,2	0,6	0,35
$x_{\text{спец}} \sim x_{\text{закр}}$	0,81	0,69	0,49	0,66
$x_{\text{тр}} \sim x_{\text{зпл}}$	0,44	0,59	0,56	0,18
$x_{\text{спец}} \sim x_{\text{зпл}}$	0,01	0,25	0,44	0,25
$x_{\text{закр}} \sim x_{\text{зпл}}$	0,2	0,43	0,51	0,37

В таблице представлены значения коэффициентов корреляции для всех возможных пар показателей в разрезе уровней образования.

Итоговый показатель эффективности трудоустройства

Рассмотрим введенный ранее итоговый показатель эффективности трудоустройства выпускников, имеющий функциональный вид $x_{\text{тр}} \cdot x_{\text{спец}} \cdot x_{\text{закр}} \cdot x_{\text{зпл}}$. Проанализируем его поведение в разрезах субъектов Российской Федерации и уровней образования.

Распределение итогового показателя эффективности трудоустройства выпускников в разрезе по субъектам РФ и уровням образования удобно наблюдать на трехмерном графике, где каждой точке соответст-

ует субъект РФ, а три координаты есть значения показателя эффективности $k_{эф}$ по уровням образования. Такой график представлен на рис. 3.

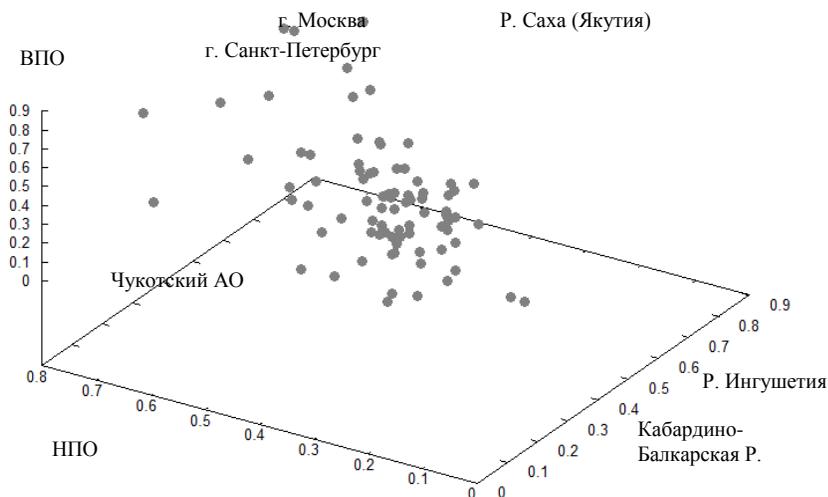


Рис. 3. Распределение показателя эффективности подготовки выпускников в разрезе субъектов РФ и уровней образования

Из данных, отраженных на рис. 3, прослеживается, что большинство субъектов РФ сгруппированы в районе средних значений показателей эффективности трудоустройства выпускников, но существуют отдельные выбросы, такие как Республика Ингушетия и Кабардино-Балкарская Республика (низкий уровень показателей по всем уровням образования), Республика Саха (Якутия) (высокий уровень показателей по СПО и НПО), г. Москва и г. Санкт-Петербург (высокий уровень показателей эффективности трудоустройства выпускников по ВПО).

Заключение

Предлагаемый авторами настоящей статьи показатель эффективности трудоустройства кроме результата (процента трудоустройства) учитывает еще и срок, проработанный выпускником на первом месте работы, а также получаемую им на этом месте зарплату. Это позволяет получить более объективное, с точки зрения системного подхода, представление об эффективности процесса трудоустройства, поскольку данный показатель включает все стороны эффективности: результатив-

ность, оперативность и ресурсоемкость. Авторами проведен расчет и анализ показателей, характеризующих результативность и эффективность трудоустройства выпускников, а также взаимосвязь между ними.

Представленные результаты корреляционного анализа позволяют вносить рекомендации по повышению качества образования, например, путем перехода учреждения профессионального образования к подготовке выпускников по тем специальностям, по которым в регионе присутствует платежеспособный спрос.

Интересным является графическое представление эффективности трудоустройства выпускников в регионе в координатах НПО – СПО – ВПО, на основании чего можно «измерять» трудоустройство выпускников в субъекте, как, к примеру, евклидово расстояние от точки до начала координат.

Результаты работы подробнее представлены в октябрьском номере журнала «Университетское управление: практика и анализ».

Список литературы

1. *Вешнева И. В.* Математические модели в системе управления качеством высшего образования с использованием методов нечеткой логики. Саратов: Саратовский источник, 2010. 187 с.

2. *Пугач В. Н.* Рейтинги вузов как один из способов оценки качества образования // Наукovedение. Интернет-журнал Института Государственного Управления, Права и Инновационных Технологий (ИГУПИТ). [Электронный ресурс]. URL: <http://naukovedenie.ru/index.php?id=146>

3. *Васильев В. Н.* Модели управления вузом на основе информационных технологий. Петрозаводск: Изд-во ПетрГУ, 2000. 164 с.

4. *Солодова Е. А.* Новые модели в системе образования: Синергетический подход: Учеб. пособие. М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2012. 344 с.

5. *Питухин Е. А., Насадкин М. Ю.* Качество подготовки выпускников учреждениями профессионального образования и деятельность учреждений по мониторингу трудоустройства своих выпускников // Сборник докладов по материалам Девятой Всероссийской Интернет-конференции «Спрос и предложение на рынке труда и рынке образовательных услуг в регионах России». Кн. II. Петрозаводск: Изд-во ПетрГУ, 2012. С. 138–151.

6. Комплексная методика мониторинга трудоустройства выпускников образовательных учреждений профессионального образования. [Электронный ресурс]. – URL: http://симт.рф/docs/metodiki/komplex_metodika.pdf