

31. Управление без тайн – 2. Новая книга руководителя / сост. П.С. Таранов. Симферополь: Реноме, 2003. 496 с.

32. Карлейль Т. Опыт – самый лучший учитель. URL: <http://www.epwr.ru/quotauthor/298/txt7.php>.

33. Высказывания знаменитых людей / пер. с англ. А.И. Блейз. М.: КРОН-ПРЕСС, 2000. 480 с.

34. Ларошфуко Ф., Паскаль Б., Лабрюйер Ж. Суждения и афоризмы / сост., предисл., примеч. Н.А. Жирмунский. М.: Политиздат, 1990. 384 с. (Серия "Личность. Мораль. Воспитание").

А.С. Коносов

Самарский государственный университет

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭФФЕКТА ВЫТЕСНЕНИЯ ИЗБЫТОЧНЫХ ТРУДОВЫХ РЕЗЕРВОВ ДЛЯ ОЦЕНКИ ПОТРЕБНОСТИ В СПЕЦИАЛИСТАХ НА ПРИМЕРЕ ГОРОДСКИХ ОКРУГОВ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

В статье исследовано влияние среднесписочной численности работающих в отраслях на распределение специалистов по населенным пунктам Самарской области, а также дана оценка потребности предприятий Самары в группах специалистов на основе резюме соискателей.

Ключевые слова: прогнозирование потребности в рабочей силе, анализ резюме.

Проблема формирования общественного заказа на программы высшего образования в рыночной экономике является предметом острых дискуссий. Важно правильно оценить актуальность образования будущих выпускников. В данной статье предложены методики оценки востребованности специалистов, а также оценки ожидаемой заработной платы на основе данных городских округов Самарской области.

Для оценки востребованности образования можно использовать различные виды критериев, оценивающих ее с разных сторон:

- трудоустройство;
- доходы;
- субъективные оценки социального благополучия выпускников.

Первый возможный подход к оценке востребованности выпускников заключается в прямом опросе выпускников и работодателей для расчетов математического ожидания и среднеквадратического отклонения коэффициентов трудоустройства, например: трудоустройство на хорошо оплачиваемую работу в течение года после окончания вуза. Такие данные автору на данный момент не известны. К сожалению, большинство вузов не собирает и не публикует соответствующую информацию.

Востребованность выпускников можно оценить, исследуя структуру квалификаций трудовых ресурсов. К сожалению, данные о структуре специальностей населения не собираются официальными органами статистики.

Автором статьи проведено оригинальное исследование структуры специальностей населения с использованием данных сайта «ВКонтакте» [1]. Была сформирована выборка из базы данных «ВКонтакте», в которой многие пользователи из РФ осуществляют самоидентификацию. Размер выборки составил 43 330 человек, зарегистрировавшихся как резиденты Самарской области. Выборка состоит из двух частей: случайная с отбором по месяцу и дню рождения среди всех жителей населенного пункта и случайная с отбором по месяцу и дню рождения среди выпускников вузов. Среди них были отобраны 24 768 человек трудоспособного возраста (на момент исследования их возраст составил более 22 лет).

Заполнение анкеты является добровольным правом пользователя. Поэтому некоторые разделы анкеты заполнены не до конца, в частности, почти нет информации о месте работы и специальностях. Вместо этого для определения возможной специальности были использованы поля названия выпускающей кафедры.

Предсказать спрос на трудовые ресурсы в разрезе конкретных специальностей на средне- и долгосрочную перспективу затруднительно. Специалисты с высшим образованием в условиях применения в РФ болонской системы могут корректировать свою образовательную траекторию. Поэтому для целей управления структурой будущих выпускников можно объединить специальности в укрупненные группы. Автор экспертно выделил следующие группы специалистов: менеджер, экономист и финансист, инженер, творческий работник, педагог, юрист, врач, исследователь, прочие.

Для оценки валидности выборки можно проверить выполнение априорных закономерностей на собранных данных. Для этого в базу данных была добавлены данные от Федеральной службы государственной статистики [2] о средней заработной плате в городских округах и городских поселениях. В результате была выявлена значимая регрессия: увеличение средней заработной платы в населенном пункте ведет к росту доли специалистов с высшим образованием. Это ожидаемая закономерность, которая подтверждает, что квалифицированные кадры обладают конкурентным преимуществом на рынке труда (рис. 1).

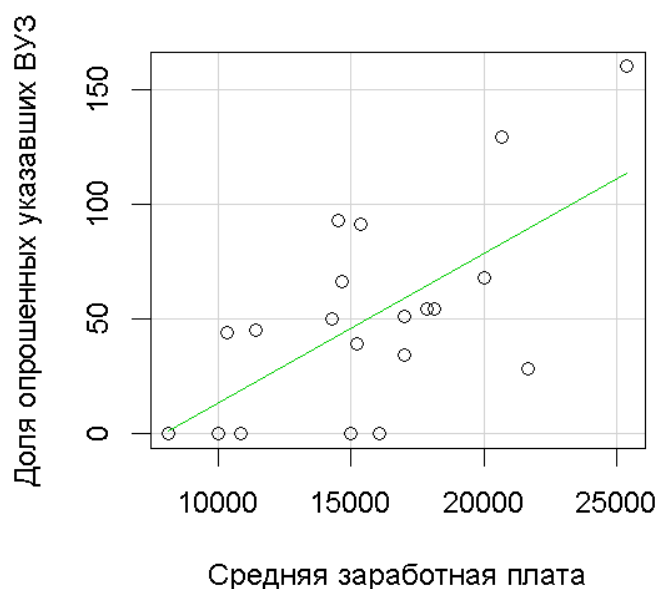


Рис. 1. Влияние средней заработной платы на долю пользователей в трудоспособном возрасте, указавших вуз (по данным населенных пунктов Самарской области за 2012 год)

Если высокая заработная плата притягивает рабочую силу с высокой квалификацией, то куда направляются менее успешные выпускники? Предположим (Г1), что специалисты с невостребованным образованием будут сосредотачиваться в месте, где неквалифицированный труд оплачивается выше. В случае Самарской области городом, соответствующим этому условию, будет Самара. Вторая гипотеза (Г2): специалисты с невостребованным образованием распределены пропорционально размеру трудового ресурса. Третья гипотеза (Г3): специалисты распределены пропорционально потребности.

Можно предположить, что потребность в специалистах зависит от развития в населенном пункте отраслей. Развитие отрасли отражает много показателей, например численность работающих в ней. Данные по отраслевой структуре занятости в разрезе населенных пунктов РФ предоставляет Федеральная служба государственной статистики.

Для уточнения потребности в специалистах рассмотрим корреляции доли специалистов и отраслей (табл. 1).

Как следует из табл. 1, доля менеджеров имеет высокую корреляцию с численностью работников в отраслях DF (Строительство), DH (Гостиницы и рестораны), и DJ (Финансовая деятельность), DK (Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг).

В ходе предварительной обработки данных из них исключены нерепрезентативные точки, такие населенные пункты, в которых менее 100 зарегистрированных пользователей, а также центр притяжения (Самара).

Линейный регрессионный анализ показал, что наилучшую корреляцию дает модель с фактором DK. Она значима с доверительной вероятностью 95 %. Это противоречит гипотезе о равномерном распределении специалистов.

Тест на автокорреляцию остатков показал, что с доверительной вероятностью более 90 % корреляция отсутствует.

Таблица 1

**Коэффициенты корреляции численности работающих
в отраслях и доли специалистов, ‰**

Доля отрасли	Доля менеджеров	Доля инженеров	Доля финансистов	Доля исследователей	Доля педагогов	Доля юристов	Доля врачей	Доля творческих работников	Доля прочих	Оставшаяся доля
DA	-0,01	0,42	-0,20	-0,06	-0,19	0,15	-0,07	-0,21	-0,25	0,01
DC	-0,22	0,04	-0,34	-0,21	-0,24	-0,16	-0,21	-0,28	-0,44	0,27
DD	0,41	0,20	0,67	0,31	0,29	0,52	0,01	0,57	0,49	-0,55
DE	0,24	0,05	0,31	-0,03	0,04	0,40	-0,08	0,06	0,20	-0,22
DF	0,52	0,40	0,04	0,26	0,19	0,25	-0,02	0,06	-0,06	-0,27
DG	0,45	0,44	0,62	0,70	0,41	0,36	0,69	0,55	0,58	-0,65
DH	0,75	0,35	0,71	0,56	0,84	0,71	0,28	0,69	0,44	-0,76
DI	0,01	0,33	-0,10	0,16	0,13	-0,19	0,20	-0,03	0,24	-0,12
DJ	0,72	0,55	0,56	0,53	0,66	0,75	0,21	0,41	0,25	-0,69
DK	-0,13	-0,23	-0,12	-0,07	-0,12	-0,15	-0,02	-0,10	-0,08	0,18
DL	-0,27	-0,41	-0,38	-0,21	-0,26	-0,23	-0,09	-0,21	-0,34	0,41
DM	-0,39	-0,40	-0,25	-0,26	-0,24	-0,32	-0,09	-0,26	-0,26	0,39
DN	0,07	-0,07	-0,01	-0,11	0,15	0,00	0,02	-0,04	-0,05	0,00
DO	0,54	0,45	0,21	0,08	0,11	0,45	0,06	0,13	0,33	-0,41

Зная модель потребности в доли менеджеров, можно оценить доверительный интервал этой величины (например, с помощью функции R “predict”). Результаты расчетов потребности Самары в менеджерах приведены в табл. 2.

Таблица 2

Расчетная потребность в специалистах в Самаре в 2012 году, ‰

Группа специалистов	Модель	Расчетная потребность	Доверительный интервал 95%	Оценка фактической доли	Логарифм дефицита
Менеджеры	$0,35*DK$	40	(25;54)	30	1,33
Инженеры	$0,09*DC + 0,16*DM$	15	(9;21)	15	1
Финансисты и экономисты	$2,41*DN + 0,18*DE$	33	(22;45)	28	1,18
Врачи	$0,03*DN$	2	(1;3)	2	1

Как видно из табл. 2, оценка доли менеджеров меньше расчетной потребности в промилле, но при уровне статистической значимости 95 % находится внутри доверительного интервала для доли менеджеров. Следовательно, эта модель не дает оснований для утверждений о дефиците или избытке специалистов в Самаре. Это противоречит гипотезе о концентрации в Самаре избыточных специалистов.

Примечание. Модели потребности в специалистах можно проверить по их миграции в соответствующий город, что может быть задачей дальнейших исследований.

С помощью линейного регрессионного анализа была определена модель влияния отраслей на долю инженеров. Эта модель приведена в табл. 2 (на долю специалистов влияют факторы: DC (Добыча полезных ископаемых), DM (Образование)).

Автокорреляция остатков в этой модели по критерию Дарбина-Уотсона не выявлена.

Оценка численности доли инженеров в Самаре примерно равна расчетной потребности и лежит внутри доверительного интервала. Таким образом, модель на данном этапе не позволяет сделать выводы о дефиците инженеров.

Малое влияние обрабатывающей отрасли DD на спрос на инженеров можно объяснить тем, что эта отрасль предлагает неконкурентоспособные условия оплаты труда.

Дефицит не оказывает значимого влияния на предлагаемую заработную плату.

Как показывает анализ табл. 1, на долю экономистов и финансистов наибольшее влияние оказывают отрасли DD, DG, DH, DJ, DE. Наибольшую значимость показала модель, которая учитывает факторы DH (Гостиницы и рестораны) и DE (Производство и распределение электроэнергии, газа и воды). Оценка фактической доли специалистов этой группы примерно равна расчетной потребности.

Влияние расчетного дефицита на предлагаемую заработную плату не выявлено.

Данная модель не позволила выявить статистически значимого избытка экономистов и финансистов в Самаре.

Высокую корреляцию с долей врачей показала отрасль DN (Здравоохранение и предоставление социальных услуг). Ожидаемая численность врачей в Самаре – 2 ‰, что соответствует середине доверительного интервала. Таким образом, избытка или дефицита врачей в Самаре по этим данным не выявлено.

Следует отметить, что проверка моделей показала их неприменимость в условиях других регионов. Это может быть вызвано несколькими причинами: влиянием качества регионального образования на активность в социальных сетях, влиянием образования на предпочтение профессии или региональными особенностями мобильности населения. Региональные особенности мобильности специалистов могут быть предметом дополнительного исследования.

Для проверки выводов о дефиците специалистов можно использовать исследование трудоустройства по резюме соискателей, которое провели специалисты сайта «СуперДжоб» [3]. В нем были получены оценки коэффициента трудоустройства по специальности и зарплатные ожидания соискателей, а также коэффициент миграции в Москву. В частности, был проведен сбор резюме, представленных в Интернете, содержащих требуемую информацию, удалены специальности вузов с малой представленностью: «Расчет зарплатных ожиданий производился только по тем позициям, по которым имеется не менее 15 резюме» [3].

Такая методика может привести к смещению ожиданий: оценка зарплат будет завышена, так как соискатели-аутсайдеры соглашаются на любую работу, поэтому не указывают требования к зарплате. В то же время специалисты с успешным опытом работы устанавливают завышенные претензии к зарплате, так как имеют финансовые резервы для длительного поиска работы. В частности, средние заработные платы по предлагаемым вакансиям службы занятости Самарской области существенно ниже ожиданий (табл. 3).

Таблица 3

Средние предлагаемые зарплаты в Самаре на 01.01.2014 г., руб. [4]

Врач	Инженер	Менеджер	Самара
13048	19586	18018	13702

Кроме того, требуются специальные исследования о репрезентативности выборки резюме, представленной на сайте «СуперДжоб»: наименее квалифицированные специалисты могут не иметь навыков поиска работы через Интернет. Тем не менее этот сайт является одним из наиболее обширных источников, оценивающих доходы выпускников, и он заслуживает дополнительного изучения.

Сравним группы специалистов по критерию «уровень зарплатных ожиданий» по сравнению со средними по городу. Низкий уровень пока-

зателя, по нашему мнению, является признаком социальной депрессии соискателей, что может свидетельствовать об избытке этих специалистов или о недостаточном качестве образования. Оценка зарплатных ожиданий выпускников в Самаре приведена в табл. 4.

Таблица 4

Данные о зарплатных ожиданиях и опыте работы выпускников вузов 2000–2006 гг. в 2013 году [4]

Группа специальностей	Зарплатные ожидания, руб	Опыт работы по специальности, %
Врач	39000	75,00
Инженер	36357	43,29
Исследователь	32000	23,20
Менеджер	30000	61,00
Педагог	25000	18,00
Экономика и финансы	28000	35,00
Среднее значение	32667	37,70

Показатель «наличие опыта работы по специальности» также характеризует востребованность выпускников. Следует учитывать, что для специалистов с высшим образованием в РФ характерна смена профиля, многие женщины отказываются от карьеры ради семьи, а также при регистрации договора многие малые компании некорректно используют классификатор специальностей. Следовательно, 100 % трудоустройства по специальности при наличии свободы выбора нет оснований ожидать. В качестве сигнала об отсутствии востребованности можно использовать низкий уровень опыта работы по специальности. Для этого можно провести сравнение со схожими регионами или в целом по прочим специальностям.

Как видно из табл. 4, по показателю «зарплатные ожидания» лидерами оказались врачи и инженеры, к средней группе относятся менед-

жеры, к аутсайдерам – педагоги. Высокое значение показателя «опыт» (более 66 %) имеют врачи, среднее – инженеры и менеджеры, а низкое (менее 33 %) – экономисты и финансисты, педагоги и исследователи.

Эти данные свидетельствуют о дефиците врачей в Самарской области, менеджеры относятся к средней группе востребованности. Также можно сделать вывод об избытке экономистов и финансистов.

Высокие зарплатные ожидания инженеров при среднем уровне работы по специальности свидетельствуют о том, что данные специалисты востребованы по основным и смежным специальностям. Таким образом, даже высокая заработная плата не дает оснований утверждать о дефиците этих специалистов.

Высокие ожидания заработной платы могут быть вызваны несимметричностью распределения доходов, связанного с дефицитом по отдельным специальностям инженерной группы. Данному предположению соответствуют выбросы в сторону высоких доходов на графике предлагаемой заработной платы (рис. 2).

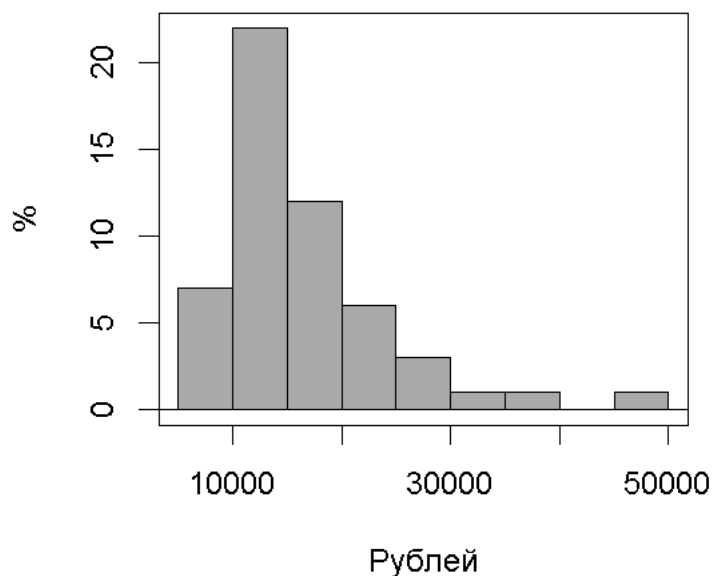


Рис. 2. Распределение предлагаемой заработной платы для инженеров в Самаре в 2013 г.

Низкие доходы педагогов могут быть вызваны монополией государства на рынке труда в сфере образовательных услуг, которое установило заниженную ставку оплаты труда, не обеспечивающую воспроизводство рабочей силы преподавателей. В отсутствие платежеспособного спроса это образование самое бесперспективное.

В отдельную группу можно выделить исследователей. Несмотря на низкое значение показателя «опыт работы по специальности», они относительно высоко оценивают свой труд. Очевидно, исследователи способны найти себе применение в смежных отраслях экономики в связи с высоким качеством фундаментального образования. Однако образование исследователя все же менее выгодно, чем инженера или врача.

Кроме замедления роста отраслей при дефиците кадров возможен обратный эффект: ускорение роста за счет удешевления рабочей силы. При этом необходимо учитывать:

- скорость поглощения персонала;
- убывание отдачи от персонала из-за ограничений по другим ресурсам и спросу;
- влияние локальных уникальных ресурсов, таких как месторождения полезных ископаемых или доходы из-за своего административного статуса.

Однако проверка этой гипотезы не выявила значимых взаимосвязей. В этой области требуются дополнительные исследования.

Таким образом, гипотеза о концентрации специалистов в региональном центре не подтвердилась. В то же время распределение специалистов между населенными пунктами неравномерное. Предпочтительной выглядит гипотеза, предполагающая, что специалисты распределяются пропорционально потребности.

Библиографический список

1. Официальный сайт «ВКонтакте». URL: <http://vk.ru>.
2. Данные Федеративной службы государственной статистики. URL: <http://www.gks.ru/dbscripts/munst/munst36/DBInet.cgi#1>.
3. Официальный сайт «СуперДжоб». URL: <http://www.superjob.ru/research/zarplatavypusnikov/2013/?town=5>.
4. Официальный сайт службы занятости Самарской области. URL: <http://www.trud.samregion.ru/home/seekrab/poiskvac.aspx>.

Е.А. Лана

Самарский государственный университет

ТУРИСТИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

В статье показано, что в последнее десятилетие в России начала активно развиваться туристическая отрасль. Но для того чтобы развитие шло в нужном направлении, необходимо всестороннее изучение туристического потенциала страны и конкретных регионов с целью активизации приоритетных направлений туризма в каждом регионе.

Ключевые слова: туризм, туристическая отрасль, туристический потенциал, регион, региональное развитие, туристический ресурс.

По мнению многих исследователей, туристическая отрасль сегодня является одной из активно развивающихся отраслей мировой экономики. Ни для кого не секрет, что во многих странах именно туризм занимает значительную долю в формировании ВВП страны, при обеспечении занятости населения созданию и создания дополнительных рабочих мест, оптимизации внешнеторгового баланса. Для целого ряда стран туризм является практически единственным источником крупных ва-