

ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ И ИХ ПРИЛОЖЕНИЯ

УДК 37.014.5

Л. С. Гринкруг, Б. Е. Фишман, В. С. Василенко

СИСТЕМНЫЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ВУЗА В РЕГИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЕ «РЫНОК ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ – ВУЗ – РЫНОК ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ТРУДА»¹

В статье описана специфическая роль вуза в региональной системе «Рынок образовательных услуг-Вуз-Рынок профессионального труда». Проанализированы различные подходы к характеристике позиции вуза в указанной системе. Предложена методика оценки текущего состояния рынка труда отечественных специалистов, выпускаемых высшей школой, направленная на измерение состояния и динамики развития рынка профессионального труда региона, его сбалансированности с рынком образовательных услуг вузов. Представлен анализ возможных вторичных источников информации о рынке труда, которые могут быть использованы для реализации описанной методики.

Ключевые слова: Рынок образовательных услуг, Рынок профессионального труда, Высшее профессиональное образование, Оценка состояния регионального рынка труда, Вторичные источники информации о рынке труда

Grinkrug Lev S., Fishman Boris E., Vasilenko Valentina S. About the role of the high school in a regional system "Educational services's market-High professional education-Labor market"

In the article are described the specific role of the university in a regional system "Educational services's market - High professional education - Labor market". Various approaches to the characterization of the high school's position in this

¹ Настоящая работа выполнена в рамках проекта № 14р/09 «Разработка научно-методического обеспечения и структуры системы мониторинга формирующегося спроса в высокотехнологичных сегментах рынка профессионального труда», реализованного по заказу ФГОУ ВПО «НИТУ «МИСиС»»,

system are analyzed. Was proposed the technique of assessing the current state of the regional labor market specialists, which is aimed at measuring the status and dynamics of the professional labor market in the region and its balance with the market of educational services to high schools. The analysis of possible secondary sources of information about the labor market, which can be used to implement the described methods, are presented.

Key words: *Educational services's market, Labor market, High professional education, Estimating of the regional labor market in the, Secondary sources of information about the labor market*

Известны различные подходы к определению понятия «Рынок труда». Так, Т. Зарубина считает, что рынок труда представляет собой систему общественных отношений, отражающих уровень развития и достигнутый на данный период времени баланс интересов между субъектами рынка труда: работодателями, наемными работниками и государством [4]. В. Мыскин в [8] отмечает, что на рынке труда переплетаются интересы работников и работодателей, отражая практически все социально-экономические стороны жизни общества. При увеличении количества рабочих мест растет инвестиционная активность, происходит повышение разнообразия рынка товаров и услуг, снижение цен на товары, рост благосостояния населения.

В экономическом словаре [1] А.Б. Борисова рынок труда определяется как сфера формирования спроса и предложения на рабочую силу, через которую осуществляется продажа рабочей силы на определенный срок. Идентичное определение приведено в [3], а также на сайтах [5] и [15].

Авторы этих определений считают, что в качестве субъектов рынка профессионального труда выступают:

- работодатели и их представители (союзы);
- работники и их представители (профсоюзы);
- государство и его органы: министерство труда и социальной защиты населения, департаменты, комитеты и департаменты по труду и занятости и т.д.

Однако в приведенных определениях в качестве субъектов не учтена существенно важная группа специфических участников - образовательные учреждения профессионального образования, которые поставляют новых работников на рынок профессионального труда. В советское время образовательные учреждения были институционально закреплены на рынке профессионального труда, обеспечивая практически 100% распределение выпускников. В наши дни «старая» система распределения выпускников демонтирована, а новая только создается, поэтому пока образовательные учреждения выступают на рынке профессионального труда лишь опосредованно – через своих выпускников. Дополнительной причиной того, что образовательные учреждения профессионального образования сегодня не рассматриваются как

субъекты рынка профессионального труда, является то, что они воспринимаются, прежде всего, как субъекты рынка образовательных услуг.

Что касается рынка образовательных услуг, то известны различные определения этого понятия. Согласно «Словарю по профориентации и психологической поддержки» [9], рынок образовательных услуг - это система образовательных услуг, предлагаемых образовательными учреждениями населению на определенной территории. А.А. Браверман в [2] приводит следующее определение рынка образовательных услуг: материальные взаимоотношения участников образовательного процесса: учащихся, организаций, предоставляющих образовательные услуги, лиц и организаций, оплачивающих эти услуги. Понятие «образовательные услуги» включает широкий комплекс продуктов и услуг, предоставляемых образовательным учреждением в рамках его образовательных программ [14]. Данное понятие, по мнению Н.В. Тихомировой [18], означает предоставление возможности получения образования, увеличивающего стоимость рабочей силы – конечного потребителя этой услуги и улучшающего его конкурентоспособность на рынке труда.

Со своей стороны, образовательная программа - это комплекс образовательных услуг, нацеленный на изменение образовательного уровня и/или профессиональной подготовки потребителя и обеспеченный соответствующими ресурсами образовательного учреждения. Свои образовательные программы образовательное учреждение предлагает как их непосредственным потребителям – студентам и слушателям, так и опосредованно, через своих выпускников, компаниям и организациям рынка труда, обществу, чаще всего представленному государством, а также и государственным органам [14].

При этом в соответствии с большинством определений рынка образовательных услуг фактические потребители продукции образовательных учреждений – работодатели соответствующих отраслей народного хозяйства чаще всего присутствуют на нем опосредованно. Иными словами, налицо ситуация, в которой теория маркетинга в образовании разводит два фактически взаимодействующих между собой субъекта (образовательное учреждение и работодателя) по двум отдельным сферам рыночного взаимодействия.

Вместе с тем, несмотря на высокую актуальность проблемы отсутствия формализованных механизмов согласования рынка профессионального труда и рынка образовательных услуг, систематических исследований в этом направлении в России пока недостаточно. Федеральная служба по труду и занятости фиксирует число вакансий, что дает представление лишь о текущей потребности в кадрах. Однако ее показатели существенно отличаются от результатов региональных мониторинговых исследований [17]. Заявление Рос-

сийского союза промышленников и предпринимателей о готовности взять на себя изучение потребностей рынка труда на практике не только не реализовано, но и методически не обеспечено. Восполняя недостатки статистики, Минобрнауки РФ вынуждено брать на себя несвойственную функцию по запросу от субъектов РФ данных о потребностях в кадрах (письмо Минобрнауки РФ органам исполнительной власти №1991/02 от 11.09.06).

Отметим, что отсутствие достаточного научного обоснования подходов к измерению состояния и динамики развития рынка профессионального труда, его сбалансированности с рынком образовательных услуг вузов становится серьезным препятствием для перехода к инновационному региональному развитию. Как следствие – не разработаны эффективные методики исследования потребностей рынка профессионального труда и направленной на их удовлетворение системы оптимизации деятельности вуза на региональном рынке образовательных услуг. В результате система высшего образования в основном продолжает функционировать в режиме самодостаточности, а проблема дефицита квалифицированных кадров в стране обостряется [17]. Вместе с тем, учитывая 4-5-летний цикл обучения в вузе, именно прогнозная компонента, а не текущая потребность должны определять алгоритм формирования структуры и объема подготовки кадров.

Для измерения состояния и динамики развития рынка профессионального труда, его сбалансированности с рынком образовательных услуг вузов может быть использована методика оценки текущего состояния рынка труда отечественных специалистов, выпускаемых высшей школой, разработанная авторами статьи в ходе выполнения проекта № 14р/09 «Разработка научно-методического обеспечения и структуры системы мониторинга формирующегося спроса в высокотехнологичных сегментах рынка профессионального труда» по заказу ФГОУ ВПО «НИТУ «МИСиС»».

В указанном исследовании были проанализированы и сгруппированы носители информации о рынке профессионального труда, необходимые для получения полной и качественной информации о текущем состоянии исследуемой системы. В качестве носителей информации такого рода обычно выделяют следующие обобщенные группы:

- 1) центры занятости регионов;
- 2) государственный статистический комитет (его региональные отделения);
- 3) потребители образовательных услуг вуза:
 - а) абитуриенты, родители абитуриентов;
 - б) работодатели (властные структуры, организации, учреждения и предприятия всех форм собственности; частные предприниматели и т.д.);
 - в) общественные организации и объединения.

Следует отметить, что в зависимости от поставленных целей может использоваться та или иная совокупность носителей информации. Например, в случае, если необходимо получить комплексную оценку качества образовательной деятельности вуза, то следует использовать информационный потенциал всех носителей, указанных в п. 3. Если же целью является выполнить анализ текущего состояния рынка профессионального труда и дать прогноз такого состояния на ближайшую перспективу, то можно ограничиться информацией, получаемой от носителей группы б) в п. 3 (см., например, [6]).

Приведенный список не охватывает всех возможных носителей информации, необходимой для разработки обоснованных рекомендаций по управлению качеством образовательной деятельности в вузе. Крайне желательно ввести в него следующие две группы носителей вторичной информации:

4) реферативные журналы по публикациям в реферируемых изданиях, опосредованно отражающим вероятные изменения в производстве (см., например, сайт зональной научной библиотеки Воронежского государственного университета, база данных которого содержит реферативные журналы, начиная с № 7 1997 г.) [15].

5) база данных патентов на изобретения, полезные модели и промышленные образцы, выданных в РФ и за рубежом, база данных о «ноу-хау» [20].

Показателями потока публикаций в реферативных журналах (вторичного документопотока) являются его характеристики - в разрезе отраслей науки, научных направлений, стран и научных коллективов (число публикаций, число научных сотрудников, размеры научных коллективов и т.п.). Текущие значения этих показателей, тенденции их формирования, закономерности концентрации и рассеяния применяются в методе анализа реферативных журналов А. Причарда и Г. Виттинга, известном еще с 1981 г. [21]. В этом методе изучаются измеряемые индикаторы, отображающие структуру проводимых научных исследований [13].

В то же время интерес к результатам, полученным в конкретных направлениях исследований, который проявляется в объемах финансирования исследований, положительно коррелирует с удельным весом публикаций, распределением численности научных сотрудников по этому направлению. Таким образом, изменение значений показателей вторичного документопотока в реферативных журналах с достаточно большим упреждением указывает на возможные последующие направления развития необходимых технологий, а, значит, и на потребность соответствующей адаптивной подстройки образовательных программ в вузах.

Важным вторичным документопотоком являются аннотации выданных патентов на изобретения, полезные модели и промышленные образцы, аннотации на «ноу-хау». Показатели этого документопотока характеризуют активность фирм и физических лиц в разработке новых (не известных из существующего уровня техники) технических решений в любой области, относящихся к продукту (устройству, веществу) или к способу (процессу осуществления действий над материальным объектом с помощью материальных средств). Из критериев выдачи патентов следует, что все объекты патентования промышленно применимы (могут использоваться в промышленности, сельском хозяйстве и других отраслях деятельности) [10]. Особо отметим ту часть данного документопотока, которая представляет «ноу-хау» - оригинальные сведения (технологии, технические знания, умения, опыт, секреты производства), которые еще не стали широко известными, но которые необходимы для решения конкретной технической или иной задачи [16].

В целом, характеристики вторичного документопотока, получаемые на основе анализа базы данных патентов и ноу-хау, с большой вероятностью позволяют выявить актуальные направления развития соответствующих технологий и конкретизировать новые направления профессиональной подготовки, а также адаптации уже существующих образовательных программ высшего профессионального образования.

Таким образом, изучение двух указанных групп носителей вторичной информации в принципе позволяет получить показатели предстоящего внедрения в производство конкретных инновационных технологий и формирования соответствующих запросов на рынке профессионального труда.

Рассмотрим еще две группы носителей вторичной информации, отображающей актуальные процессы на рынке профессионального труда:

6) государственные и муниципальные структуры, обладающие соответствующими базами данных;

7) фирмы, специализирующиеся на помощи в поисках работы.

Охарактеризуем потенциальные возможности каждой из указанных групп носителей вторичной информации в части оценки состояния и тенденций развития рынка профессионального труда.

Центр занятости региона [12]. Здесь аккумулируется информация о текущем состоянии рынка профессионального труда, позволяющая определить, насколько структура подготовки выпускников соответствует структуре потребностей работодателей. На первый взгляд представляется, что данный источник информации позволяет наиболее легко и точно оценить текущий спрос на рынке профессионального труда. Однако известно, что в центры занятости обращаются далеко не все работодатели и потенциальные работники. В результате картина, создаваемая с использованием данных из

этого источника, не является полной и искаженно представляет текущий спрос на рынке профессионального труда.

Государственный статистический комитет [19]. Может рассматриваться в качестве источника информации о рынке профессионального труда за определенный период времени, что позволяет использовать математические методы и модели для прогнозирования будущих потребностей рынка труда в квалифицированных кадрах (например, регрессионный анализ).

По результатам анализа вторичных источников информации о рынке труда могут быть сформированы:

- 1) оценки текущего состояния рынка труда (прежде всего, объем и структура спроса, а также соотношение между спросом и предложением);
- 2) прогнозные оценки развития спроса на рынке труда.

При этом базовыми являются оценки текущего состояния рынка труда. Именно на их основе с учетом основных влияющих факторов формируются прогнозные оценки развития спроса на рынке труда (см., например, [7] и [11]).

Определим показатели, необходимые для оценки эффективности деятельности вузов в формировании предложения на рынке профессионального труда региона.

Пусть $S_i(k)$ - объем спроса¹ на специалистов i -й профессии на рынке профессионального труда региона в k -й период времени. Построим вариационный ряд объемов спроса на специалистов различных профессий на рынке профессионального труда региона в k -й период времени (по убыванию величин объемов спроса на специалистов различных профессий). Заметим, что положение в этом вариационном ряду i -й профессии определяет ее ранг в упорядоченном (по убыванию величины объемов спроса на специалистов различных профессий) множестве профессий.

Пусть $S_{i_1}(k)$ и $S_{i_2}(k)$ - значения 33-% и 67-% квантилей полученного вариационного ряда соответственно, а $R_{i_1}(k)$ и $R_{i_2}(k)$ - ранги i_1 -й и i_2 -й профессий в этом вариационном ряду (т.е. профессий, для которых объем спроса на специалистов соответствует 33-% и 67-% квантилям). Тогда все профессии на рынке труда региона распределяются по трем подмножествам: $\{A(k)\}$, $\{B(k)\}$ и $\{C(k)\}$:

$$\begin{aligned} i^* \in \{A(k)\}, & \quad R_{i^*}(k) < R_{i_1}(k), \\ i^* \in \{B(k)\}, & \quad R_{i_1}(k) \leq R_{i^*}(k) \leq R_{i_2}(k), \\ i^* \in \{C(k)\}, & \quad R_{i^*}(k) > R_{i_2}(k). \end{aligned} \quad (1)$$

¹ Численно определяется суммарным числом требуемых специалистов i -й профессии на рынке профессионального труда региона в k -й период времени.

Таким образом, можно выделить:

– множество $\{A(k)\}$, включающее в себя все профессии, для которых объем спроса на специалистов в данном регионе в k -й период времени превышает величину 33-го квантили (множество профессий, для которых в k -й период времени имеется относительно высокий объем спроса на специалистов);

– множество $\{B(k)\}$, включающее в себя все профессии, для которых объем спроса на специалистов в данном регионе в k -й период времени не превышает величину 33-го квантили и не меньше величины 67-го квантили (множество профессий, для которых в k -й период времени имеется относительно средний объем спроса на специалистов);

– множество $\{C(k)\}$, включающее в себя все профессии, для которых объем спроса на специалистов в данном регионе в k -й период времени меньше величины 67-го квантили (множество профессий, для которых в k -й период времени имеется относительно низкий объем спроса на специалистов).

Определим $\bar{S}(k)$ - среднее (по всем рассматриваемым профессиям) значение объема спроса на специалистов в регионе в k -й период времени:

$$\bar{S}(k) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n S_i(k), \quad (2)$$

где n – количество всех рассматриваемых профессий.

Теперь можно определить $v_i(k)$ - индексы спроса на специалистов различных профессий в регионе в k -й период времени:

$$v_i(k) = \frac{S_i(k)}{\bar{S}(k)}. \quad (3)$$

Совокупность полученных значений индекса спроса на специалистов рассматриваемых профессий для каждого из множеств $\{A(k)\}$, $\{B(k)\}$ и $\{C(k)\}$ характеризует со стороны спроса текущее состояние рынка профессионального труда региона в k -й период времени.

Пусть $P_i(k)$ - объем предложения специалистов i -й профессии на рынке профессионального труда отдельного региона в k -й период времени. Численно объем предложения $P_i(k)$ определяется суммой $C_i(k)$ - количества выпущенных вузами специалистов i -й профессии, желающих трудоустроиться по специальности в данном регионе в k -й период времени, и $J_i(k)$ - числа временно безработных специалистов i -й профессии в регионе в тот же период времени:

$$P_i(k) = C_i(k) + J_i(k). \quad (4)$$

Определим $\sigma_i(k)$ – соотношение спроса и предложения на специалистов i -й профессии в рассматриваемом регионе в k -й период времени:

$$\sigma_i(k) = \frac{S_i(k)}{P_i(k)} \quad (5)$$

Численное значение $\sigma_i(k)$ указывает на степень напряженности состояния i -й составляющей рынка профессионального труда региона в k -й период времени.

Определим $\pi_i(k)$ – удельный вес вузов в формировании предложения специалистов i -й профессии в исследуемом регионе в k -й период времени:

$$\pi_i(k) = \frac{C_i(k)}{P_i(k)} \quad (6)$$

Численное значение $\pi_i(k)$ указывает на роль образовательной деятельности вузов в формировании предложения специалистов i -й профессии на рынке профессионального труда региона в k -й период времени.

Определим $\varsigma_i(k)$ – коэффициент удовлетворения вузами спроса на специалистов i -й профессии на рынке профессионального труда региона в k -й период времени:

$$\varsigma_i(k) = \frac{C_i(k)}{S_i(k)} \quad (7)$$

Численное значение $\varsigma_i(k)$ указывает на текущие возможности вузов удовлетворить спрос на специалистов i -й профессии на рынке профессионального труда региона в k -й период времени.

Из определений (5) – (7) следует, что:

$$\varsigma_i(k) = \frac{\pi_i(k)}{\sigma_i(k)} \quad (8)$$

Совокупность величин $\sigma_i(k)$, $\pi_i(k)$ и $\varsigma_i(k)$ дает возможность охарактеризовать эффективность деятельности вузов в формировании предложения на рынке профессионального труда региона. Однако в соответствии с (8), только 2 параметра в этой совокупности независимые.

Построим для исследуемого региона вариационный ряд объемов предложения специалистов различных профессий на рынке профессионального труда в k -й период времени (по убыванию объемов предложения

специалистов различных профессий). Заметим, что положение в этом вариационном ряде i -й профессии определяет ее ранг в упорядоченном (по убыванию величины объемов спроса на специалистов различных профессий) множестве профессий.

Пусть $P_{i_1}(k)$ и $P_{i_2}(k)$ - значения 33-% и 67-% квантилей полученного вариационного ряда соответственно, $\tilde{R}_i(k)$ - ранг i -й профессии в этом вариационном ряде, а $\tilde{R}_{i_1}(k)$ и $\tilde{R}_{i_2}(k)$ - ранги i_1 -й и i_2 -й профессий (т.е. профессий, для которых объем предложения специалистов соответствует 33-% и 67-% квантилям). Тогда в зависимости от объема предложения все профессии на рынке труда региона распределяются по трем подмножествам: $\{X(k)\}$, $\{Y(k)\}$ и $\{Z(k)\}$:

$$\begin{aligned} i^* \in \{X(k)\}, & \quad \tilde{R}_{i^*}(k) < \tilde{R}_{i_1}(k), \\ i^* \in \{Y(k)\}, & \quad \tilde{R}_{i_1}(k) \leq \tilde{R}_{i^*}(k) \leq \tilde{R}_{i_2}(k), \\ i^* \in \{Z(k)\}, & \quad \tilde{R}_{i^*}(k) > \tilde{R}_{i_2}(k). \end{aligned} \quad (9)$$

Таким образом, можно выделить:

- множество $\{X(k)\}$, включающее в себя все профессии, для которых объем предложения специалистов в данном регионе в k -й период времени превышает величину 33-% квантили (множество профессий, для которых в k -й период времени имеется относительно высокий объем предложения специалистов);

- множество $\{Y(k)\}$, включающее в себя все профессии, для которых объем предложения специалистов в данном регионе в k -й период времени не превышает величину 33-% квантили и не меньше величины 67-% квантили (множество профессий, для которых в k -й период времени имеется относительно средний объем предложения специалистов);

- множество $\{Z(k)\}$, включающее в себя все профессии, для которых объем предложения специалистов в данном регионе в k -й период времени меньше величины 67-% квантили (множество профессий, для которых в k -й период времени имеется относительно низкий объем предложения специалистов).

Определим $\bar{P}(k)$ - среднее (по всем рассматриваемым профессиям) значение объема предложения специалистов в рассматриваемом регионе в k -й период времени:

$$\bar{P}(k) = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n P_i(k), \quad (10)$$

где n – количество всех рассматриваемых профессий.

Теперь можно определить $\mu_i(k)$ - i -ю составляющую структуры предложения специалистов различных профессий в k -й период времени:

$$\mu_i(k) = \frac{P_i(k)}{P(k)}. \quad (11)$$

Для отдельного региона значения показателей структуры предложения специалистов различных профессий $\mu_i(k)$ для каждого из множеств $\{X(k)\}$, $\{Y(k)\}$ и $\{Z(k)\}$ характеризуют со стороны предложения текущее состояние рынка профессионального труда региона в k -й период времени.

Введем $\delta(S(k), P(k))$ - коэффициент, характеризующий суммарную объемную сбалансированность/несбалансированность рынка труда региона в k -й период времени:

$$\delta(S(k), P(k)) = \frac{(S(k) - P(k))}{S(k)}. \quad (12)$$

Если значение $\delta(S(k), P(k))$ находится в заданных пределах (например, в интервале от $-0,1$ до $0,1$), то по объему в целом рынок труда региона сбалансирован в k -й период времени.

Если величина $\delta(S(k), P(k))$ находится в области значений, меньших левой границы указанного интервала, то по объему в целом рынок труда региона не сбалансирован в k -й период времени. Здесь суммарный спрос ниже суммарного предложения.

Если же величина $\delta(S(k), P(k))$ находится в области значений, больших правой границы указанного интервала, то по объему в целом рынок труда региона не сбалансирован в k -й период времени. Здесь суммарный спрос превышает суммарное предложение.

Отметим, что совокупность указанных показателей, в принципе, позволяет охарактеризовать соответствие рынка образовательных услуг региона рынку профессионального труда. Однако возможности имеющихся источников информации не позволяют выполнить точный расчет всех вышеперечисленных показателей (по нашему мнению, данное положение сохранится и в будущем). Таким образом, необходимо использовать статистические оценки введенных показателей, определяемые по реально имеющимся выборочным данным. Разработка методических вопросов построения таких статистических оценок является предметом дальнейшего исследования авторов. При этом будут конкретизированы источники необходимой информации и реально применимые процедуры.

Литература

1. Борисов, А.Б. Большой экономический словарь. [Текст] - М.: Книжный мир, 2003. - 895 с.
2. Браверман, А.А. Маркетинг в российской экономике переходного периода [Текст] : методология и практика / Н.С. Браверман. - М.: ОАО Издательство "Экономика", ТОО "Ко-Маркт Лтд", 1997. - 639 с.
3. Бреев, Б.Д., Волгин Н.А. Рынок труда: Учебник. - М.: Экзамен, 2000. - 447 с.
4. Зарубина, Т. Труд: эволюция понятия // Человеческие ресурсы. 2003. №1 - с.34.
5. Интернет-сайт «Глоссарий.ru: Рынки труда» [Электронный ресурс] // http://www.glossary.ru/cgi-bin/gl_sch2.cgi?RQ:tqolwzkg.
6. Казаков, В.Н. Управление качеством подготовки специалистов: программно-целевой подход (на примере высшего и послевузовского медицинского образования) [Текст] / В.Н. Казаков, Н.А. Селезнева, А.Н. Талалаенко, М.С. Каменецкий, М.Г. Гарина, М.Б. Первак., Л.Е. Оборнев / Монография. – М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, Донецкий государственный медицинский университет, 2007. – 215 с.
7. Коровкин, А.Г. Макроэкономические проблемы сферы занятости и рынка труда в России и некоторые направления их решения // Коровкин, А.Г., Королев И.Б., Полежаев А.В. / Концепции. 2003. № 2 (12)..
8. Мыскин, В. Социальная характеристика регионального рынка труда [Текст] / Рабочие материалы Московского Центра Карнеги. Выпуск 2. Июнь. 1999 г. - с.48.
9. Национальная психологическая энциклопедия [Электронный ресурс] // Словарь по профориентации и психологической поддержке / - <http://vocabulary.ru/dictionary/27/word/%D0%DB%CD%CE%CA+%CE%C1%D0%C0%C7%CE%C2%C0%D2%C5%CB%DC%CD%DB%D5+%D3%D1%CB%D3%C3>.
10. Патентное бюро Patentus. [Электронный ресурс] - http://patentus.ru/patent_term.html.
11. Питухин, Е.А. Взаимосвязь динамики занятости в отраслях экономики и темпов экономического роста. [Текст] // Питухин, Е.А., Гуртов, В.А. / Спрос и предложение на рынке труда и рынке образовательных услуг в регионах России: Сб. докладов по материалам Второй Всероссийской научно-практической Интернет-конференции (26 – 27 октября 2005 г.). Кн. II. – Петрозаводск: Изд-во ПетрГУ, 2005. – с. 89-95.
12. Работа в России [Электронный ресурс] // общероссийский банк вакансий, информирование о положении на рынке труда, информация о центрах занятости / <http://www.trudvsem.ru/>.
13. Редькина, Н.С. Формализованные методы анализа документальных информационных потоков. // Библиосфера. - 2005, № 2. - С. 51-59.
14. Сагинова, О.В. Маркетинг высшего образования: основные понятия, новые тенденции и перспективы. / Материалы семинара «Маркетинг образовательных услуг». / Электронный ресурс/ - <http://www.marketing.spb.ru/conf/2002-01-edu/sbornik-2.htm>.
15. Свободный с терминов, понятий и определений по экономике, финансам и бизнесу [Электронный ресурс] - <http://termin.bposd.ru/publ/18-1-0-16643>.
16. Словари ИНФО Ноу-хау. [Электронный ресурс] <http://www.slovari.info/lawyer/1321.html>.
17. Смирнов, И.П. Прогнозирование рынка труда (Опыт Москвы) [Текст] // Спрос и предложение на рынке труда и рынке образовательных услуг в регионах России: IV Всероссийская научно-практическая Интернет-конференция (31 октября – 2 ноября 2007 г.) Книга II. – 1.0 п.л.

18. Тихомирова, Н.В. Дефиниции маркетинга образования. / Материалы семинара «Маркетинг образовательных услуг». / Электронный ресурс/ - <http://www.marketing.spb.ru/conf/2002-01-edu/sbornik-2.htm>.

19. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс] // <http://www.gks.ru/>.

20. Федеральная служба по интеллектуальной собственности, патентам и товарным знакам [Электронный ресурс] // www.fips.ru/wps/wcm/connect/content_ru/ru/.

21. Prichard, A. [Текст] / Bibliometrics: A – Bibliography and Index. 1: 1874–1959 / A. Prichard, G. Witting. – Watford: Allm Books, 1981. – 160 p.