

## **Заключение**

### **о методиках расчёта показателя трудоустройства для мониторинга эффективности вузов по Информационным материалам к заседанию Межведомственной комиссии от 22.12.2014 по проведению мониторинга эффективности образовательных организаций высшего образования**

#### **Актуальность проблемы.**

Вопрос трудоустройства выпускников чрезвычайно важен не только для оценки эффективности деятельности вузов и планирования контрольных цифр приема, но и для оценки и прогноза обеспеченности экономики страны необходимыми кадрами.

Трудоустройство выпускников, обучавшихся за счет госбюджета, в соответствии с уровнем и специальностью/направлением полученного образования отражает эффективность государственных инвестиций в систему образования и в обновление трудовых ресурсов, определение контрольных цифр приема на специальности и направления, в том числе – с учетом региональных особенностей.

За последние 1-1,5 года возник новый аспект проблемы, поскольку международные рейтинговые агентства (в первую очередь, QS) стали рассматривать трудоустройство выпускников как показатель качества образования в вузе, влияющий на позицию вуза в рейтинге.

Существуют различные международные практики учета трудоустройства выпускников. Во многих странах мониторинг осуществляется частными или государственными структурами на основе данных рекрутинговых агентств. Как правило, инструментом сбора информации служат опросы выпускников. В США сбор данных проводят Ассоциации выпускников университетов, и эти сведения находятся в распоряжении вуза.

#### **Методики Минобрнауки России.**

В электронном обследовании вузов МОН (первоначальное название «Рейтинг вузов», затем - «Мониторинг вузов») еще в конце 90-х годов вопрос о трудоустройстве выпускников перед вузами ставился, но методика расчета показателя не была предложена, и вузы представляли данные произвольно.

Введение в 2013 г. показателя трудоустройства выпускников в систему показателей Мониторинга эффективности вузов является правильным и своевременным. Используемая методика (утверждена Межведомственной комиссией по проведению мониторинга эффективности образовательных организаций высшего образования 21.10.2013 г., Протокол № ДЛ-26/05) предполагает расчет показателя по формуле «единица минус отношение разницы числа обратившихся выпускников очной формы обучения за содействием в поисках подходящей работы и трудоустроенных в течение года к общему числу выпускников очной формы обучения». Главные недостатки этой методики:

- она не учитывает выпускников заочно-очной (вечерней) и заочной форм обучения;
- не отражает структуру контингента выпускников по уровням обучения;
- не отражает соответствие места работы полученной специальности/направлению обучения.

## Методика СПбГУ.

СПбГУ предлагает новую методику (см. Информационные материалы к заседанию Междведственной комиссии по проведению мониторинга эффективности образовательных организаций высшего образования, п.3.1.), в которой показатель рассчитывается как «доля выпускников, имеющих хотя бы одно отчисление в Пенсионный фонд РФ за отчетный период, в количестве выпускников образовательной организации» (за отчетный период принимается календарный год, следующий за годом выпуска).

Достоинства методики:

– информация может собираться Минобрнауки России независимо от вузов – при участии Рособрнадзора (сведения о выпускниках из ФИС «Федеральный реестр сведений о документах об образовании и/или квалификации, документах об обучении») и Пенсионного фонда (сведения об отчислениях).

– возможность учитывать отдельно выпускников бакалавриата, магистратуры и аспирантуры, поскольку в «Федеральном реестре...» эта информация имеется

– охват всего контингента выпускников, независимо от формы обучения и основы обучения (госбюджет или договор).

В то же время предлагаемая методика не может учесть ряд особенностей и жизненных обстоятельств, возможных для выпускников, что снижает достоверность данных или ставит вузы в неравные условия.

## Предложения СПбГУ

### 1. По коррекции методики Минобрнауки России.

Эксперты СПбГУ описали возможные варианты жизненных обстоятельств, их потенциальное влияние на показатель трудоустройства и инструменты, позволяющие корректировать получаемые данные. Результаты обобщены в таблице:

№№	Жизненные обстоятельства	Степень влияния на данные по вузам	Предложения СПбГУ по инструментам корректировки
1.	Поступление выпускника бакалавриата в магистратуру	Продолжение обучения не предусматривает трудоустройства. Этот фактор будет в меньшей мере влиять на вузы и направления обучения, по которым магистратура не предусмотрена и поставит в худшие условия ведущие вузы с большим числом мест в магистратуре	Минобрнауки России вносит коррекцию в сведения, предоставляемые Рособрнадзором, вычитая число выпускников бакалавриата, поступивших в магистратуру, из общего числа выпускников бакалавриата данного вуза
2.	Поступление выпускника магистратуры или специалитета в аспирантуру, интернатуру или клиническую ординатуру	Продолжение обучения не предусматривает трудоустройства. Этот фактор поставит в худшие условия ведущие вузы с большим числом мест в аспирантуре, а также вузы медицинского профиля	Минобрнауки России вносит коррекцию в сведения, предоставляемые Рособрнадзором, вычитая число выпускников магистратуры или специалитета, поступивших в аспирантуру, интернатуру или клиническую ординатуру, из общего числа выпускников магистратуры или

			специалитета данного вуза.
3.	Призыв на службу в Вооруженные Силы РФ	Не будет оказывать влияние на вузы, не ведущие подготовку офицеров запаса по программам военно-учетных специальностей, и может оказывать существенное влияние на вузы, не ведущих такой подготовки	Министерство обороны РФ предоставляет списки выпускников, призванных в ВС РФ, Рособрнадзор позволит производит разделение по уровням образования
4.	Отсутствие трудоустройства в связи с рождением ребенка или уходом за ребенком	Будет оказывать незначительное влияние, но для некоторых вузов с преобладанием женского контингента может оказаться значимым	Фонд социального страхования предоставляет списки выпускников, находящихся в отпуске по уходу за ребенком, Рособрнадзор производит разделение по уровням образования
5.	Отсутствие трудоустройства, в связи с региональными особенностями рынка труда и невозможностью найти работу по специальности	Будет иметь региональный характер, но важно для понимания территориального распределения вузов или образовательных программ	Федеральная служба труда и занятости населения предоставляет списки выпускников, официально зарегистрированных в службе занятости, Рособрнадзор производит разделение по уровням образования
6.	Отсутствие трудоустройства по иным причинам, в т.ч. – из-за нежелания работать	Будет иметь общий характер с некоторыми региональными флуктуациями	За счет вычитания из общего числа выпускников трудоустроенных и нетрудоустроенных по причинам, перечисленным в пп. 1-5

Корректировка сведений о трудоустройстве, предлагаемая в таблице, существенно усложняет как сбор, так и обработку данных, требует вовлечения дополнительных ведомств. Однако без этого использование показателя будет искажать реальную ситуацию. Решение этой проблемы - грамотная организация обмена данными между ведомствами с помощью соответствующего программного обеспечения (программных модулей для электронных систем ведомств).

Такая работа уже начата. В сентябре 2012 года на Портале госзакупок была размещена заявка Минобрнауки России на создание программных модулей для анализа трудоустройства выпускников высших учебных заведений». 15.11.2012 года газета «Известия», а вслед за ней – новостные агентства, сообщили, что «координацией работ по проведению мониторинга займется Центр бюджетного мониторинга Петрозаводского государственного университета вместе с МГУ и МГТУ имени Баумана». Схема работ создаваемой системы мониторинга в общем виде учитывала те проблемы, которые отмечены и в предложениях Минобрнауки России, и СПбГУ. По словам директора центра В.Гуртова предполагалось, что «материалы для рейтинга предоставят вузы, пенсионные фонды, Роструд и Росстат. Так, отделы по трудоустройству в вузах будут собирать данные о трудоустройстве, продолжении обучения в магистратуре или аспирантуре, службе в армии и декретных отпусках. Информация будет передаваться органам исполнительной власти, которые, в свою очередь, должны будут обеспечить

регистрацию подведомственных вузов на сайте «Координационно-аналитического центра содействия трудоустройству выпускников». Росстат будет предоставлять отчетность о показателях трудоустройства выпускников (о каких именно показателях идет речь, не уточняется), данные о попавших в армию предоставит Минобороны России, фонд социального страхования — о выпускниках, находящихся в отпуске по уходу за ребенком, а Роструд сообщит информацию о студентах и выпускниках различных профессий, обратившихся в службу занятости. Независимую верификацию данных о трудоустройстве проведет Пенсионный фонд. Полученные данные будет анализировать Минобрнауки России, чтобы затем иметь возможность регулировать необходимость создания бюджетных мест в вузах». Стоимость госконтракта была определена в 7 млн. руб.

К сожалению, в открытом доступе нет информации о судьбе проекта. Между тем наработки этого проекта, если он хорошо выполнен, могли бы быть использованы для реализации предлагаемой СПбГУ модели расчета показателя трудоустройства для Мониторинга эффективности вузов.

## **2. По возложению функции мониторинга трудоустройства на Росстат.**

Другой подход возможен за счет принятия на государственном уровне решения, дополняющего функции Росстата систематическим сбором информации о трудоустройстве. Постановление Правительства Российской Федерации от 27 ноября 2010 года N 946 «Об организации в Российской Федерации системы федеральных статистических наблюдений по социально-демографическим проблемам и мониторинга экономических потерь от смертности, заболеваемости и инвалидизации населения (с изменениями на 15 октября 2014 года)» предполагает, что Росстат начиная с 2016 года подводит «Итоги выборочного наблюдения трудоустройства выпускников учреждений профессионального образования по Российской Федерации, субъектам Российской Федерации, уровням профессионального образования, группам профессий (специальностей)» с периодичностью 1 раз в 5 лет в декабре месяце (п. 1.30.21. указанного Постановления). Это предполагает, что к 2016 году в распоряжении Росстата будет инструмент, позволяющий получать определенную информацию о трудоустройстве выпускников. Полагаю, этот инструмент должен быть проанализирован Минобрнауки России на предмет корректности получения данных, и при необходимости дополнен или изменен в интересах Мониторинга эффективности вузов. Представляется необходимым также сделать наблюдение трудоустройства не «выборочным», а «полным» и изменить частоту проведения (не реже 1 раза в 3 года).

### **Предложение рабочей группы Ассоциации ведущих университетов.**

Рабочая группа Ассоциации ведущих университетов подготовила проект формирования показателя трудоустройства «Методика оценки конкурентоспособности выпускников высших учебных заведений» (Приложение). В дополнение к предложениям СПбГУ, эта методика дополнительно предполагает введение практики опросов менеджеров по кадрам компаний Top1000 и анализ сайтов рекрутинговых агентств (HeadHunter, Job.ru и др.).

Достоинством этой методики является ее приближенность к методике сбора информации мировыми рейтинговыми агентствами, в частности – QS. Недостатком является избыточная сложность в получении и обработке информации, в том числе – с учетом крайне низкой активности работодателей в части сотрудничества с вузами и Минобрнауки России.

Директор Центра СПбГУ



Л.А.Цветкова

**МЕТОДИКА ОЦЕНКИ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ  
ВЫПУСКНИКОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ**

## **Оглавление**

<b>1. Общие положения.....</b>	<b>3</b>
<b>2. Разработка методики оценка конкурентоспособности выпускников ВУЗов в современных условиях рынка труда .....</b>	<b>4</b>
<b>3. Сбор информации у компаний ТОП-1000 .....</b>	<b>6</b>
<b>4. Анализ сайтов HeadHunter, Job.ru и др. ....</b>	<b>7</b>
<b>5. Анализ полученных данных, определение востребованности и конкурентоспособности выпускника. ....</b>	<b>8</b>

## **1. Общие положения**

В современных условиях уровень безработицы среди молодежи по всему миру составляет значительную долю общей безработицы. Сходные тенденции наблюдаются в России в целом, и в частности в Республике Татарстан. Качество жизни учащихся ВУЗов и молодых специалистов остается на низком уровне. Студенты и выпускники ВУЗов сталкиваются с невостребованностью на рынке труда. Образование, получаемое в ВУЗах, зачастую оторвано от современной практики трудовой деятельности.

В последние два года Президент РФ и Правительство РФ уделяют особое внимание вопросам трудоустройства и работе выпускников по полученной специальности. В соответствии с поручениями Президента РФ Пр-911 от 8 апреля 2011 года и Пр-1315 от 11 мая 2011 года, от органов управления образованием требуется введение показателя, характеризующего трудоустройство и работу по специальности выпускников учреждений профобразования, который должен отслеживаться по выпускникам образовательных учреждений высшего профессионального образования в течение не менее трех лет после окончания обучения, среднего и начального профессионального образования – не менее двух лет, а также формирование методики расчета и контроля выполнения этого показателя.

В связи с этим возрастает актуальность формирования оперативных, достоверных и полных показателей конкурентоспособности выпускников образовательных учреждений на рынке труда, в том числе по полученной специальности.

Кроме того, в рамках Программы международной конкурентоспособности важным является трудоустройство выпускников в ведущие компании ТОП-1000 с достойной оплатой труда. Для реализации данной программы необходимо выявить потребности ведущих компаний в персонале, требования, предпочтения данных компаний в выборе персонала, определить студентов каких ВУЗов и специальностей предпочитают набирать компании ТОП-1000, какие компетенции при отборе персонала являются определяющими.

**Цель создания Методики** оценка конкурентоспособности выпускников ВУЗов в современных условиях рынка труда, выявления критерий, предпочитаемых работодателями ТОП-1000 при найме персонала.

### **Назначение Методики**

Разрабатываемая Комплексная методика оценка конкурентоспособности выпускников ВУЗов (далее Методика) призвана реализовать три основные функции:

1. Осуществить сбор данных, которые в достаточной степени могли бы характеризовать востребованность и конкурентоспособность выпускников образовательных учреждений профессионального образования с учетом требований рынка труда.

2. Предоставить возможность анализа конкурентоспособности выпускников различных направлений высших учебных заведений посредством разработки и анализа индикаторов.

3. Предоставить на основе полученных данных возможность выработки проекта управленческих решений, направленных на повышение конкурентоспособности выпускников различных направлений (в том числе путем корректировки образовательных программ в целях повышения качества подготовки выпускников).

### **Нормативная база**

В настоящем разделе Методики приведен перечень нормативных и организационно-распорядительных документов, которые регламентируют вопросы, связанные с трудоустройством выпускников образовательных учреждений всех уровней профессионального образования:

- 1) Закон РФ от 10.07.1992 N 3266-1 «Об образовании»;
- 2) Федеральный закон от 22.08.1996 N 125-ФЗ «О высшем и послевузовском профессиональном образовании»;

3) приказ Минобразования России / Минтруда России от 04.10.1999 № 462/175 «О мерах по эффективному функционированию системы содействия трудоустройству выпускников профессиональных образовательных учреждений и адаптации их к рынку труда»;

4) приказ Минобразования России от 12.05.1999 N 1283 «О создании Центра содействия занятости учащейся молодежи и трудоустройству выпускников учреждений профессионального образования»;

5) приказ Минобразования России / Минтруда России от 24.07.2000 N 2285/187 «О реализации Межведомственной программы содействия трудоустройству и адаптации к рынку труда выпускников учреждений профессионального образования» (с изм. на 15 марта 2002 года);

6) приказ Минобразования России от 16.10.2001 N 3366 «О программе "Содействие трудоустройству и адаптации к рынку труда выпускников учреждений профессионального образования"»;

7) приказ Минобрнауки России от 19.11.2004 N 114 «О создании Межведомственной комиссии по разработке плана мер, концепции и программы внедрения эффективной системы содействия трудоустройству выпускников вузов и временной занятости студентов»;

8) приказ Росстата от 08.09.2009 N 193 «Об утверждении статистического инструментария для организации федерального статистического наблюдения за трудоустройством и закрепляемостью выпускников учреждений профессионального образования»;

9) письмо Рособразования от 13.02.2009 N 267/12-17 «Об организации работы подведомственных учреждений среднего профессионального образования по содействию в трудоустройстве их выпускников»;

10) письмо Рособразования от 15.02.2010 N 17-55 «О представлении данных для мониторинга деятельности образовательных учреждений высшего профессионального образования»;

11) письмо Минобрнауки России от 01.04.2011 N 12-538 «О системе информирования абитуриентов о трудоустройстве».

## **2. Разработка методики оценка конкурентоспособности выпускников ВУЗов в современных условиях рынка труда**

Комплексная методика оценка конкурентоспособности выпускников ВУЗов в современных условиях рынка труда всех уровней профессионального образования основывается на выделении критериев востребованности выпускников ВУЗов и их группировке. В качестве критериев были определены показатели, поддающиеся количественному анализу:

- вхождение учебного заведения в ТОП-100 российских ВУЗов
- направление подготовки (специальность)/темпы роста отрасли
- рейтинг баллов выпускника (средний балл диплома)
- компетенции выпускника (бакалавр, специалист, магистр)
- демографические показатели (пол, возраст)

Зачастую престижность ВУЗа в регионе определяет выбор персонала в компанию. В настоящее время существует множество рейтингов ВУЗов, однако в данном случае считаем целесообразным использовать рейтинг отечественных ВУЗов, поскольку число лиц, закончивших иностранные ВУЗы и являющиеся соискателями вакансий на рынке труда в России невелико. Направление подготовки выпускника оказывает сильное воздействие на его востребованность, темпы роста отрасли влияют на потребность. Рейтинг баллов выпускника по диплому и выявление его корреляции с успешностью дальнейшего трудоустройства позволяет проанализировать насколько хорошая учеба влияет на конкурентоспособность выпускника, является ли данный фактор

определяющим. О компетенциях выпускников свидетельствует такой показатель как степень его образования: бакалавр, магистр, специалист.

Методика предусматривает наличие следующих участников:

- образовательные учреждения системы профессионального образования всех уровней (ОУ ВПО, ОУ СПО, ОУ НПО);
- предприятия-работодатели ТОП-1000
- молодежь (выпускники ОУ в возрасте до 30 лет);
- федеральные органы исполнительной власти, имеющие подведомственные образовательные учреждения;
- региональные органы исполнительной власти, осуществляющие управление в сфере образования.
- Федеральная служба государственной статистики (Росстат);
- Федеральная служба по труду и занятости (Роструд);
- Пенсионный фонд РФ;
- Федеральная налоговая служба;
- Министерство образования и науки Российской Федерации.

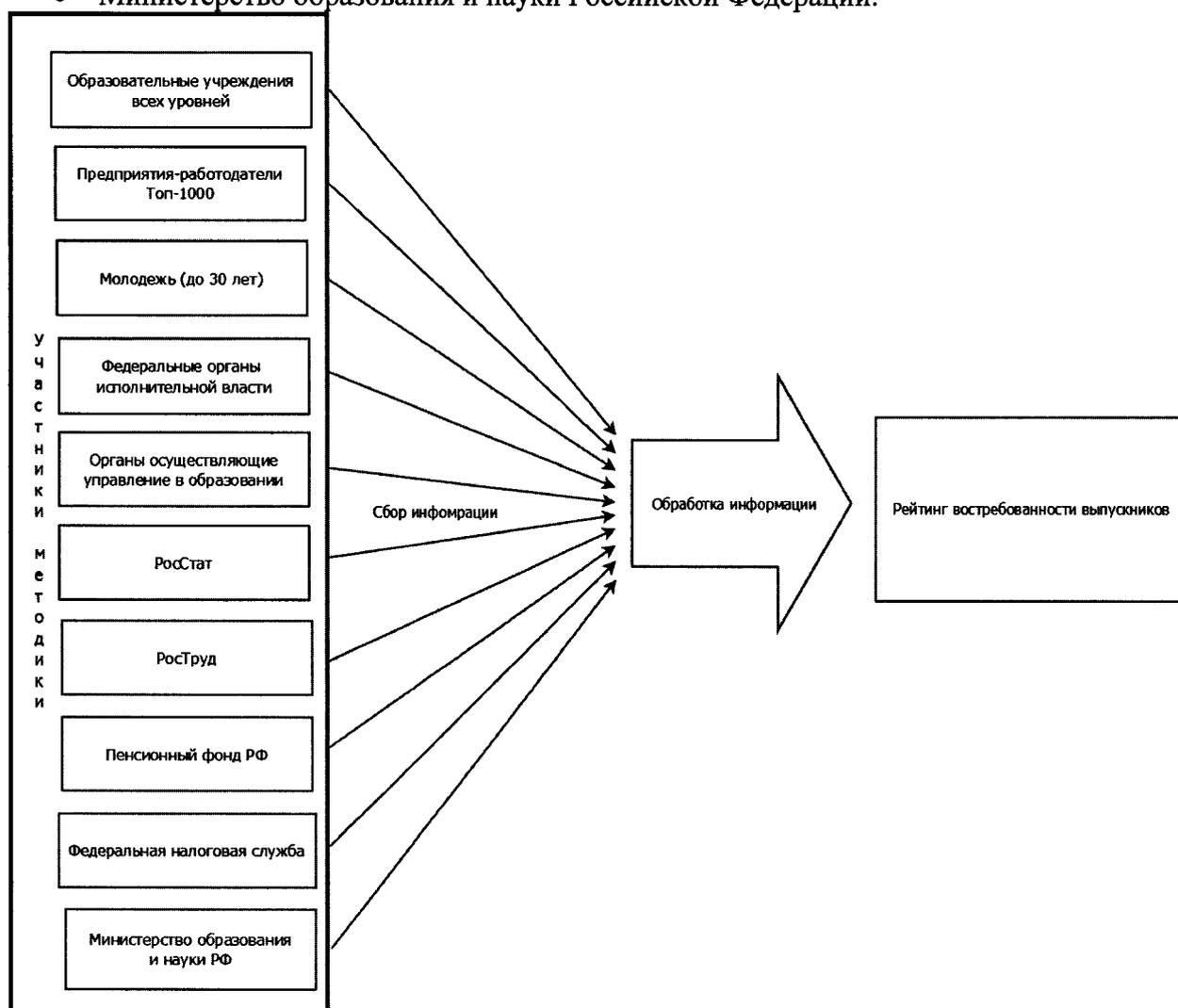


Рис.1. Участники методики оценки конкурентоспособности выпускников ВУЗов

Министерство обороны РФ предоставляет данные о численности выпускников ВУЗов, призванных в ряды Вооруженных Сил РФ. Фонд социального страхования предоставляет информацию о выпускницах, находящихся в отпуске по уходу за ребенком.

Федеральная служба труда и занятости населения предоставляет следующую информацию о трудоустройстве выпускников:

- Численность выпускников, официально зарегистрированных в службе занятости.
- Численность безработных (по методологии МОТ).

Образовательные учреждения предоставляют информацию о

- количестве выпускников;
- распределение выпускников по направлениям подготовки (специальностям);
- средний балл (рейтинг) диплома по окончании ВУЗа;
- средний балл ЕГЭ
- средний балл аттестата школы.

Работодатели ТОП-1000 по запросу Федеральной службы государственной статистики при содействии Министерства образования и науки Российской Федерации предоставляет информацию о персонале в возрасте до 30 лет:

- высшее учебное заведение, которое закончил работник;
- направление подготовки (специальность) по диплому;
- средний рейтинг (средний балл) по диплому;
- средняя заработная плата работника.

Одновременное использование данных Росстата и Роструда позволит выполнить требование о диверсификации источников, что повышает точность получаемых данных и, соответственно, выводов по результатам их анализа.

### **3. Сбор информации у компаний ТОП-1000**

Сбор информации у компаний ТОП-1000 планируется с применением анкетирования (приложение 1) и проведение устного опроса (приложение 2), позволяющих оценить, работают ли выпускники по полученной специальности, выпускники каких ВУЗов и направлений являются наиболее востребованными, насколько важен при трудоустройстве средний рейтинг (средний балл) по диплому и т.д. Считаем необходимым также проведение анкетирования молодых специалистов, работающих в ТОП-100. (приложение 4) для получения информации по текущему трудоустройству молодежи и планов на будущее.

Также предполагается опрос экспертов - представителей министерств (приложение 3) для определения востребованности выпускников на рынке труда. Целевой аудиторией для проведения опроса компаний ТОП-1000 являются руководители и заместители руководителей кадровых служб и служб управления персоналом компаний ТОП-1000. Проведение анкетирования и интервьюирования руководителей служб управления персоналом целесообразно возложить на региональные центры содействия трудоустройству выпускников (РЦСТВ).

Задачей регионального центра содействия трудоустройства выпускников (РЦСТВ) профессионального образования будет являться обобщение информации по компаниям – работодателям, входящих в ТОП-1000 и предъявляющих спрос по трудоустройству выпускников. Содержательным мотивом сотрудничества компаний с региональным центром содействия трудоустройства выпускников будет являться предложение со стороны РЦСТВ.

Для контроля качества организации и процесса сбора данных представляется целесообразным проведение расчета на региональном уровне в двух направлениях:

- министерства, имеющие подведомственные образовательные учреждения, обеспечивают регистрацию всех подведомственных учреждений профессионального образования и их филиалов в базе данных на сайте Регионального центра содействия трудоустройству выпускников;
- органы исполнительной власти в субъектах РФ, осуществляющие контроль в сфере образования.

#### 4. Анализ сайтов HeadHunter, Job.ru и др.

Для выборки определенных вакансий с сайтов headhunter.ru, job.ru и подобных им необходимо провести парсинг сайтов. Парсингом (от англ. parse - разбор) называют процесс анализа или разбора определенного контента на составляющие с помощью роботов-парсеров (специальных программ или скриптов). В общем смысле, парсинг – это линейное сопоставление последовательности слов с правилами языка. Понятие «язык» рассматривается в самом широком контексте. Это может быть человеческий язык (например, русский), используемый для коммуникации людей. А может и формализованный язык, в частности, любой язык программирования. Самые известные парсеры в сети — это поисковые роботы, которые анализируют страницы, сохраняют данные анализа у себя в базе и потом при поиске выдают релевантные и актуальные документы. Парсинг сайтов – последовательный синтаксический анализ информации, размещенной на интернет-страницах. Web-парсинг используется для автоматизированного сбора контента или данных с какого-либо сайта или сервиса. Как правило, парсинг производится с применением одного из скриптовых, серверных языков программирования: PHP, Perl и других. Результат парсинга чаще всего складывается в базу данных, в файл, в удобном для чтения или обработки формате, чаще всего в XML, а вообще может быть предоставлена в любом удобном Вам виде - mysql база с нужными полями, текстовые файлы. Парсинг сайтов является эффективным решением для автоматизации сбора и изменения информации.

По сравнению с человеком, компьютерная программа-парсер:

- быстро обойдет тысячи веб-страниц;
- аккуратно отделит техническую информацию от «человеческой»;
- безошибочно отберет нужное и отбросит лишнее;
- эффективно упакует конечные данные в необходимом виде.

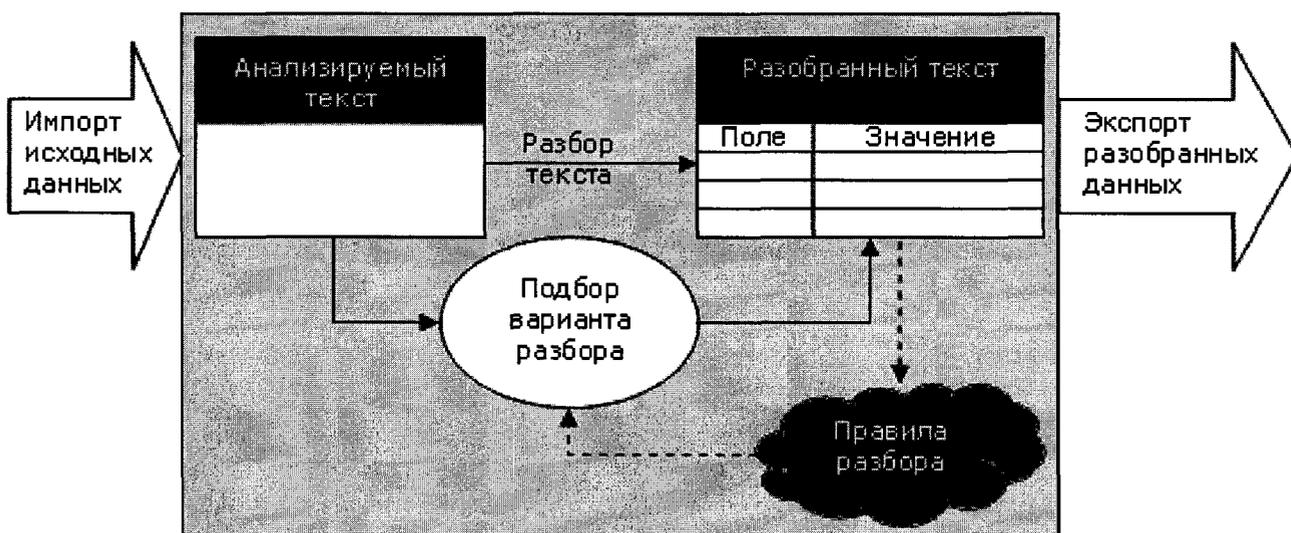
Результат (будь то база данных или электронная таблица), конечно же, нуждается в дальнейшей обработке. Впрочем, последующие манипуляции с собранной информацией уже к теме парсинга не относятся.

Например, мы хотим найти на web-страницах с вакансиями сколько раз встречается словосочетание «высшее экономическое образование» или «высшее техническое» в требованиях к работнику. Программа пробегает по HTML странице и показывает сколько раз встретился тот или иной наш запрос. Таким образом, мы можем узнать какие требования чаще всего предъявляют работодатели к образованию претендента. Какие сферы образования более востребованы, какой стаж работы предпочтительнее и т.д. В режиме, практически, реального времени.

Важно сказать, что механизмы подготовки, фильтрации, анализа и обработки, например, таких сведений, представленных в виде отчетов, значительно мощнее, чем механизмы обработки произвольного текста. В связи с этим, если мы хотим использовать автоматизированные механизмы обработки, необходимо применять способы повышения уровня структурированности используемых данных

Необходимо разработать систему, позволяющую решать данную задачу. Лучше всего для этого использовать определенную базу знаний или словарь терминов, в которую импортируются стандартизируемые материалы. В базе знаний накапливаются сведения о предметных областях, правилах очистки и разбора текстов. Перед началом разбора необходимо сформировать шаблон разбора для конкретной предметной области, на основе которого в дальнейшем и производится анализ текстов. К примеру: Тип организации, Вакансии, Образование, Стаж работы и т.д. После подготовки такого шаблона и начинается, собственно, работа по разбору текста.

Чаще всего первые тексты пользователь разбирает самостоятельно, т.е. указывает, что "ООО «Рога и Копыта»" – это Имя организации, "Генеральный директор" – это вакансия, «КФУ» - это ВУЗ, «оконченное экономическое высшее» - это требуемое



образование и т.д. При этом он фактически обучает программу, как нужно разбирать данные. По мере того,

Рис. 2. Принцип работы системы парсинга сайтов.

как программе показывают все больше примеров, она накапливает все больше знаний и начинает угадывать все больше вариантов разбора.

Сильной стороной хорошей лингво-аналитической программы является то, что она использует самообучающиеся алгоритмы, позволяющие на лету обучаться правилам разбора, с учетом особенностей конкретной предметной области. Благодаря такому подходу система не имея никаких жестко заложенных алгоритмов разбора, по мере работы обучается и начинает помогать пользователю, предлагая правильные варианты разбора. В системе используются оригинальные эффективные алгоритмы, позволяющие корректно анализировать текст с ошибками, пропущенными и/или лишними словами и различными вариантами расположения слов.

Еще одной интересной особенностью такого системного подхода к «парсингу» является то, что если пользователь начинает работать с предметной областью отличной от обрабатываемой до этого, но достаточно близкой к ней, программа в состоянии использовать ранее найденные правила разбора. В результате использование данной системы позволяет, во-первых, значительно (в разы) увеличить скорость обработки текстов, во-вторых, повысить качество благодаря тому, что одни и те же термины всегда разбираются идентично. При ручной обработке периодически возникают разночтения. В-третьих, после "обучения системы" можно использовать менее квалифицированные кадры для обработки значительной части текстов, т. е. повысить эффективность работы с меньшими затратами.

##### 5. Анализ полученных данных, определение востребованности и конкурентоспособности выпускника.

Таким образом данные полученные из открытой информации, данные ВУЗов и данные компаний ТОП-1000 сопоставляются и выводится рейтинг по каждому из параметров: ВУЗ, направление (специальность), степень образования (бакалавр, специалист, магистр), средний балл. Взаимодействие с региональными центрами содействия трудоустройства выпускников (РЦСТВ) позволяет строить данный рейтинг востребованности выпускников ВУЗов как на уровне региона, так и общий рейтинг по стране.

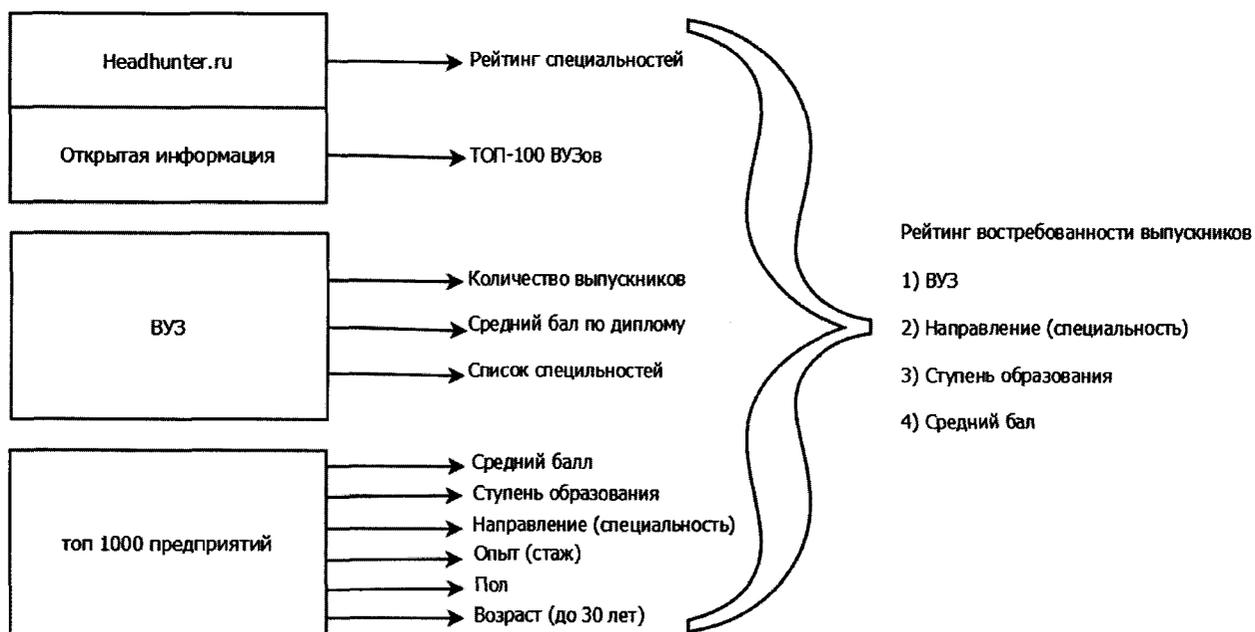


Рис.3. Потоки полученной информации и ее анализ в рамках методики оценки востребованности выпускников.

Проведение анкетирования и интервьюированию среди компаний ТОП-1000 позволяет выявить существующую ситуацию по трудоустройству выпускников, а также узнать текущие предпочтения работодателей по заданным параметрам. Анализ сайтов позволяет оценить объем предложения вакансий на рынке труда для выпускников различных направлений. Министерства предоставляют экспертную оценку востребованности выпускников, что позволяет оценить комплексно конкурентоспособность выпускников различных ВУЗов на рынке труда.

**Анкета для опроса работодателей  
о трудоустройстве выпускников учреждений профессионального образования**

Наименование предприятия \_\_\_\_\_  
 ФИО \_\_\_\_\_  
 Должность \_\_\_\_\_  
 Контактный телефон \_\_\_\_\_  
 Место расположения \_\_\_\_\_  
 Принадлежность к виду экономической деятельности ОКВЭД \_\_\_\_\_  
 Сфера деятельности предприятия \_\_\_\_\_  
 Юридически правовая база \_\_\_\_\_  
 Признак уровня бизнеса \_\_\_\_\_  
 Оборот предприятия \_\_\_\_\_  
 Численность работников предприятия \_\_\_\_\_

**Выпускники каких ВУЗов предпочтительны:**

<input type="checkbox"/>	Федеральных университетов
<input type="checkbox"/>	Национальных исследовательских технических университетов
<input type="checkbox"/>	Национальных исследовательских технологических университетов
<input type="checkbox"/>	Частных университетов и институтов
<input type="checkbox"/>	Других
<input type="checkbox"/>	

**Требования к компетенции выпускников:**

<input type="checkbox"/>	Коммуникативные навыки	<input type="checkbox"/>	Ориентация на результат
<input type="checkbox"/>	Командная работа	<input type="checkbox"/>	Стрессоустойчивость
<input type="checkbox"/>	Системное мышление	<input type="checkbox"/>	Управление исполнением
<input type="checkbox"/>	Лидерство	<input type="checkbox"/>	Управление эффективностью
<input type="checkbox"/>	Инновационность	<input type="checkbox"/>	Инициативность
<input type="checkbox"/>	Ответственность	<input type="checkbox"/>	Способность к саморазвитию

**Численность выпускников системы профессионального образования, работающих на предприятии:** \_\_\_\_\_

**Степень образования (бакалавр, специалист, магистр)** \_\_\_\_\_

**Образовательная специальность, направление, полученные выпускником учреждения образования** \_\_\_\_\_

**Средний балл по диплому** \_\_\_\_\_

**Общее количество выпускников учреждений высшего профессионального образования текущего года на предприятии** \_\_\_\_\_

**Сколько выпускников ВПО текущего года выпуска работают в основных подразделениях**

Из них:

По специальности \_\_\_\_\_

Не по специальности, но по основному виду деятельности \_\_\_\_\_

Не по специальности \_\_\_\_\_

**Приведите перечень новых специальностей и количество человек, которые вы планируете нанять в ближайшее время:**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Вопросы для проведения устного опроса по телефону работодателей о  
трудоустройстве выпускников**

1. Какова численность выпускников системы профессионального образования, работающих на предприятии?
2. Каково общее количество выпускников учреждений высшего профессионального образования текущего года на предприятии?
3. Кто из них бакалавр, специалист, магистр?
4. Образовательная специальность, направление, полученные выпускником учреждения образования по диплому?
5. Интересует ли работодателей средний балл по диплому?
6. Работают ли выпускники по полученным по дипломам специальностям или направлениям?
7. Выпускники, каких ВУЗов и направлений являются наиболее востребованными?

**Анкета для опроса  
представителей органов исполнительной власти субъектов**

Субъект Российской Федерации:

ФИО респондента \_\_\_\_\_

Место работы \_\_\_\_\_

Должность \_\_\_\_\_

**Как бы Вы оценили ситуацию с наличием кадров, которые отвечали бы потребностям экономики региона и его задачам на ближайшую перспективу?**

- Нужных кадров в целом достаточно для успешного развития региона
- Кадров даже переизбыток
- Кадров в целом не хватает
- Регион испытывает очень острую нехватку кадров

Комментарии

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Какие виды экономической деятельности (отрасли) Вы считаете ведущими в Вашем регионе в настоящее время**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Какие виды экономической деятельности (отрасли) Вы считаете наиболее быстроразвивающимися и перспективными, то есть будут играть ведущую роль в экономике региона в ближайшие 5-8 лет?**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Если говорить о кадровой составляющей этих отраслях, насколько хорошо в настоящее время каждая из отраслей обеспечена кадрами?**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Специалисты каких профессий/специальностей наиболее востребованы сейчас в регионе?**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Назовите, пожалуйста, востребованные профессии и специальности отдельно по каждой из категорий:**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

1. инженерно-технический персонал
2. специалисты в конкретных сферах

3. управленцы
4. другой административный персонал

Какие специалисты на Ваш взгляд, будут наиболее востребованы в ближайшие 5-8 лет?

---

---

**Как бы Вы оценили качество профессиональной подготовки востребованных специалистов в учебных заведениях в настоящее время?**

1. Очень хорошее качество, полностью соответствует современным требованиям экономики
2. Довольно хорошее, в целом соответствует современным требованиям экономики
3. Среднее
4. Не очень хорошее, во многом не соответствует современным требованиям экономики
5. Совершенно не соответствует современным требованиям экономики
6. Таких специалистов в регионе вообще не готовят (почти не готовят)

**Какие проблемы, трудности, недостатки Вы видите в подготовке профессиональных специалистов?**

---

---

---

**Анкета для опроса молодых специалистов  
о трудоустройстве в месте работы выпускников**

**ФИО** \_\_\_\_\_

**Пол** \_\_\_\_\_ **возраст** \_\_\_\_\_

**Должность/профессия (в настоящий момент)** \_\_\_\_\_

**Место работы** \_\_\_\_\_

**Укажите, пожалуйста, ВУЗ в котором вы получили/получаете образование**

**Собираетесь ли вы продолжать обучение?**

- Да, по той же специальности на более высоком уровне
- Да, по другой специальности
- Нет, не собираюсь

**Работали ли вы во время обучения:**

- да, постоянно
- да, время от времени
- нет

**Каков был ваш рабочий стаж на момент окончания образовательного учреждения?**

- отсутствовал
- месяцев
- лет

**Какой способ помог Вам найти работу?**

- просмотр объявлений о вакансиях
- помощь образовательного учреждения
- обращения в службу занятости, знакомым
- использование возможностей сети Интернет
- непосредственное обращение к работодателю

**Скажите, является ли Ваша текущая работа первой работой после окончания заведения?**

- да
- нет
- не работаю постоянно

**Связана ли Ваша текущая работа с полученной профессией?**

- да
- скорее да
- скорее нет
- нет

**Было ли достаточно профессиональных знаний, полученных в учебном заведении, для выполнения работы?**

- полученных знаний было достаточно
- полученных знаний было недостаточно
- полученные знания не пригодились

**Укажите Ваш стаж работы на момент трудоустройства на настоящее текущее место работы:**

- отсутствие стажа (менее месяца)
- стаж \_\_\_\_\_ месяцев

стаж \_\_\_\_\_ лет

**Приехали ли Вы на обучение/работу из другого региона?**

да, на обучение

да, на работу

нет

Если «да», то укажите, пожалуйста, регион (наименование области, края, республики автономного округа)

**Какими из приведенных привилегий вы обладаете на новом рабочем месте?**

	Высокая заработная плата		Высокие премии
	Предоставление машины, мобильного телефона		Оплату детских садов, тренажерных залов и бассейнов
	Медицинское обслуживание (страхование)		Негосударственное пенсионное страхование
	Образовательные программы		Программы обеспечения жильем
	Дотацию на отдых, проезд, бесплатное питание		Дополнительные оплачиваемые отпуска
	Другое		

**Укажите размер вашей заработной платы за последний месяц на текущей работе:**

\_\_\_\_\_ руб.

В настоящий момент не работаю

**Укажите размер вашей среднегодовой заработной платы за прошлый год:**

\_\_\_\_\_ руб.

В настоящий момент не работаю

**Согласны ли Вы на обработку персональных данных?**

да

нет