

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ «МИСИС»**

Васильева Е.Ю., Солодов С.В., Кочетов Д.А., Кочетов А.И.

**МОНИТОРИНГ УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ
РАБОТОДАТЕЛЕЙ КАЧЕСТВОМ ВЫПУСКНИКОВ
ВУЗОВ**

МОНОГРАФИЯ

Рекомендовано редакционно-издательским советом
университета

Москва 2013

УДК 331.108
ББК 65.240
В 19

Рецензенты:

Карабасов Ю.С. – президент национального исследовательского технологического университета «МИСиС», доктор технических наук, профессор.

Круглов В.И. – генеральный директор ФГУ «Интеробразование», доктор технических наук, профессор.

Васильева Е.Ю., Солодов С.В., Кочетов Д.А., Кочетов А.И.

Мониторинг удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов: монография – М.: Изд.Дом МИСиС, 2013. – 259 с.

ISBN

Монография охватывает широкий круг вопросов, связанных с проблемой оценки удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов в высокотехнологичном сегменте рынка профессионального труда.

В монографии представлена методология мониторинга удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов. Приведены основные положения концепции федеральной, региональной, вузовской систем мониторинга удовлетворенности работодателей качеством выпускников, раскрыты особенности технологии и практической реализации данных систем мониторинга.

Монография предназначена для руководителей высших учебных заведений, специалистов по оценке качества образования, ученых-исследователей социальных систем и систем менеджмента качества в образовании, аспирантов, докторантов, студентов, магистрантов и слушателей, обучающихся по направлениям «Менеджмент», «Менеджмент организации», «Управление персоналом», «Государственное и муниципальное управление» и «Управление качеством».

Содержание

Введение	3
Глава 1. Анализ вторичных источников информации о рынке труда и удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов	7
Глава 2. Анализ современных методов исследования удовлетворенности работодателей качеством выпускников	32
Глава 3. Механизм мониторинга удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов	42
Глава 4. Научно-методическое обеспечение оценки удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов и методов оценки эффективности системы мониторинга	78
Глава 5. Удовлетворенность работодателей качеством выпускников вузов в высокотехнологичном сегменте рынка профессионального труда РФ (по результатам пилотного и репрезентативного исследований)	114
Глава 6 Рекомендации по совершенствованию и улучшению элементов системы мониторинга удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов	177
Заключение	197
Список использованных источников	202
Приложение 1. Перечень организаций, расположенных в ПФО и ЦФО, принявших участие в пилотном маркетинговом исследовании	206
Приложение 2. Перечень вузов, осуществляющих подготовку специалистов для высокотехнологичного сегмента профессионального рынка труда в ПФО и ЦФО	210
Приложение 3. Анкета «Удовлетворенность работодателей качеством выпускников вузов»	212
Приложение 4. Перечень организаций, принявших участие в репрезентативном исследовании	218
Приложение 5. Перечень вузов, осуществляющих подготовку специалистов для высокотехнологичного сегмента профессионального рынка труда и имеющих долговременные контакты с работодателями	227

ВВЕДЕНИЕ

Уровень конкурентоспособности современной инновационной экономики все в большей степени определяется качеством профессиональных кадров в области науки и высоких технологий. Внедрение в экономике современных наукоемких технологий диктует повышенные требования со стороны работодателей к квалификации персонала, его ответственности, готовности осваивать новые подходы к профессиональной деятельности.

Стратегические ориентиры социально-экономического развития на долгосрочную и среднесрочную перспективу определены в рамках Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации. Стратегической целью является достижение уровня экономического и социального развития, соответствующего статусу России как ведущей мировой державы XXI века с привлекательным образом жизни, занимающей передовые позиции в глобальной экономической конкуренции и надежно обеспечивающей национальную безопасность и реализацию конституционных прав граждан.

Системное достижение к поставленной цели состоит в переходе российской экономики от экспортно-сырьевого к инновационному социально-ориентированному типу развития. Это позволит резко расширить конкурентный потенциал экономики за счет наращивания ее сравнительных преимуществ в науке, образовании и высоких технологиях и на этой основе задействовать новые источники экономического роста и повышения благосостояния народонаселения. Формирование инновационной экономики означает превращение интеллекта, творческого потенциала человека в ведущий фактор экономического роста и национальной конкурентоспособности наряду со значительным повышением эффективности использования природных ресурсов и производственного капитала.

В данном контексте для профессионального образования все более значимым становится исследование удовлетворенности работодателей качеством выпускников. Оценка качества образования со стороны работодателей представляет не самостоятельный интерес, а рассматривается как ключ к решению назревших практических проблем в экономике страны, а также в каждом отдельном образовательном учреждении и системе образования в целом.

Цель исследования:

разработка и апробация системы мониторинга удовлетворенности работодателей качеством выпускников высших учебных заведений.

Задачи исследования:

- разработка научно-методического обеспечения и структуры системы мониторинга удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов в высокотехнологичных сегментах рынка профессионального труда;
- исследование с помощью разработанной структуры системы мониторинга удовлетворенности научных и высокотехнологичных

предприятий – работодателей качеством выпускников высших учебных заведений на основе организации репрезентативных социологических исследований высокотехнологичных сегментов рынка труда;

- подготовка рекомендаций по совершенствованию и улучшению элементов системы мониторинга удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов.

В ходе исследования были выполнены следующие работы:

- разработано научно-методическое обеспечение и структуры системы мониторинга удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов в высокотехнологичных сегментах рынка профессионального труда;

- осуществлена апробация системы мониторинга в высокотехнологичном сегменте рынка профессионального труда на территории РФ;

- разработаны методические рекомендации по совершенствованию и улучшению элементов системы мониторинга удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов.

Выполненное исследование направлено на обеспечение реализации Приоритетных направлений развития образовательной системы Российской Федерации, Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года.

Монография структурно состоит из 6 глав, каждая из которых связана с решением поставленной задачи исследования.

В первой главе дана характеристика российского, столичного, региональных, а также молодежного рынков труда и рынка труда в высокотехнологичных отраслях экономики. На основе анализа вторичных источников отражена удовлетворенность работодателей состоянием системы высшего профессионального образования, качеством выпускников столичных вузов и в целом выпускников вузов страны. Приводятся требования работодателей к выпускникам при подборе кадров.

Во второй главе проанализированы современные методы исследования удовлетворенности работодателей качеством выпускников – количественные и качественные, а также так называемые mix-методики. Выделены их достоинства и недостатки.

В третьей главе подробно представлен механизм мониторинга удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов, включающий целевой компонент, описание его функций, объекта и предмета, субъектов, технологии организации и проведения, методы осуществления. Здесь же обоснована концептуальная модель мониторинга удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов.

В четвертой главе приведено научно-методическое обеспечение, содержащее описание критериев оценки удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов, методов оценки эффективности системы мониторинга.

Пятая глава посвящена анализу результатов удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов в высокотехнологичном

сегменте рынка профессионального труда, полученных в ходе пилотного и репрезентативного маркетинговых исследований в восьми федеральных округах РФ.

В шестой главе отражены результаты проверки качества анкеты «Удовлетворенность работодателей качеством выпускников вузов» на основе модели Раша с помощью диалоговой системы RUMN. Приводятся рекомендации по совершенствованию и улучшению элементов системы мониторинга.

Результаты исследования могут использоваться в текущей деятельности учреждений и организаций системы образования Российской Федерации для исследования степени удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов.

Анализ вторичных источников информации о рынке труда и удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов

Характеристика молодежного рынка труда

Анализ проведенных исследований [10, 14, 15, 24, 25, 28, 29, 31, 46, 47, 49] показывает, что молодежный рынок труда имеет свою специфику. Во-первых, он характеризуется неустойчивостью спроса и предложения, обусловленной изменчивостью ориентации молодежи, ее социально-профессиональной неопределенностью [17]. Положение усугубляется обострением социальных проблем молодежи, связанных с коренным изменением социокультурных и политических условий развития личности, что влечет за собой возрастающие трудности самоопределения молодых людей, в том числе и в профессиональном плане. Во-вторых, специфична для молодежного рынка труда низкая конкурентоспособность по сравнению с другими возрастными группами. Молодежь подвергается наибольшему риску потерять работу или не трудоустроиться. Возможности трудоустройства новой рабочей силы, вступающей на рынок труда впервые, сокращаются. Ограничение спроса на рынке труда снижает возможности трудоустройства выпускников учебных заведений. В-третьих, молодежная занятость имеет явные и скрытые размеры. Продолжает увеличиваться группа молодежи, которая нигде не работает и не учится, к концу 2008 года ее численность в целом по России превысила миллион. В-четвертых, молодежный рынок труда характеризуется большой вариантностью. Это обусловлено тем, что на него выходят выпускники учебных заведений, осуществляющих подготовку специалистов по всем возможным профессиям. Отсутствие спроса на региональном рынке труда на многие из них приводит к тому, что большая часть ищущих работу молодых людей, в том числе недавних выпускников учебных заведений, трудоустраивается по специальностям, далеким от базового образования, для многих переподготовка является единственной возможностью получить работу. Ежегодно из числа выпускников каждый четвертый становится потенциальным кандидатом на переобучение, получение второй профессии. Кроме того, пятая часть молодых людей увольняется из-за неудовлетворенности профессией, характером труда уже в первый год работы после окончания учебного заведения. В-пятых, на молодежном рынке труда создалась чрезвычайно сложная ситуация с женской занятостью: традиционно среди выпускников учебных заведений, особенно вузов, женщины составляют значительную долю, при этом работодатели отдают явное предпочтение при приеме на работу мужчинам.

По данным маркетингового исследования состояния и перспектив развития молодежного рынка труда г. Москвы, проведенного Научно-аналитическим центром социальных проблем муниципального управления Академии труда и социальных отношений и Центра маркетинга и информационного менеджмента Российского государственного гуманитарного университета, конкуренцию на рынке труда в настоящее время следует рассматривать не между предложением со стороны молодых

специалистов и спросом работодателей. Вакансий достаточно. Печать пестрит объявлениями - приглашением на работу. Тем не менее, среди молодых специалистов около 30% безработных. Чем же можно объяснить подобное противоречие?

Исследование показывает несоответствие профессиональных и квалификационных параметров молодых специалистов требованиям работодателей. Заказчиками у высшей профессиональной школы выступают в подавляющем большинстве население, родители, которые скорее психологически понимают ситуацию на рынке труда. Вузы же пока не готовы рассматривать и подходить к подготовке специалистов с точки зрения товарных категорий.

Рынок нуждается в квалификационных компетенциях, не зависящих от конкретного процесса труда. Все большее значение приобретает требование "умение обучаться", которое повышает возможности трудоустройства, облегчает вертикальную и горизонтальную мобильность работников на рынке труда. В условиях рынка от работника требуется наличие базовых компетенций, позволяющих ему перемещаться с одного рабочего места на другое [12, 13, 30, 45].

Сегодняшняя ситуация требует формирования эффективной системы адаптации и поддержки занятости (трудоустройства) молодых специалистов на современном рынке труда.

Стремительно формирующийся новый рынок труда требует новых организационно-экономических, технологических, культурно-образовательных форм и способов эффективного использования накопленного отечественного духовно-нравственного и производственного потенциала. Вместе с тем современная экономика формирует новые предложения на рынке рабочих мест на профессии, по которым ранее не велась образовательная подготовка. Ниже приводится таблица, отражающая потребности новой экономики [14].

Таблица 1

**Перечень востребованных специальностей
по перспективным направлениям развития экономики**

Наименования направлений	Наименования специальностей
Продвижение товаров и услуг на рынке	Специалист по связям с общественностью; Специалист по технологии и дизайну упаковочного производства; Специалист по художественно-техническому оформлению печатной продукции (графика); Специалист по коммерческой логистике; Менеджеры по управлению материальными ресурсами и оптовой торговле; Менеджеры по работе с клиентами в рекламном агентстве; Сервис-инженеры в торговых фирмах

Создание информационных систем, обеспечение техническими средствами и каналами информации	Инженер-технолог телекоммуникационных систем; Системный аналитик; Специалист по компьютерным сетям; Специалист по защите информации; Дизайнер (менеджер) средств массовой информации; Системный программист; Администратор баз данных; Менеджер проекта в области информационных технологий
Инвестиционная политика и правовая защита	Экономист-менеджер по экономике и управлению научными исследованиями и проектированию; Экономист-менеджер по управлению инновациями; Экономист-менеджер по управлению экономической и информационной безопасностью; Экономист-менеджер по экономике и управлению конкурентоспособностью; Экономист-менеджер по управлению качеством; Экономист-менеджер по управлению инвестиционными проектами; Юрист по предпринимательскому и коммерческому праву; Юрист по интеллектуальной собственности и правовой охране; Специалист по экономике природопользования; Специалист по антикризисному управлению
Модернизация промышленного производства	Инженеры-конструкторы машиностроительного производства; Инженеры-технологи, инженеры-механики хлебопекарной, табачной, пивоваренной промышленности; Инженеры-гидравлики, теплотехники, энергетики, сантехнических и вентиляционных систем; Специалисты по материаловедению и новым материалам; Специалисты по лазерной технике и лазерным технологиям; Инженеры по технической эксплуатации транспорта
Управление персоналом	Специалист по управлению персоналом (экономисты); Специалист по отбору персонала (кадровики); Специалисты по психологической поддержке

Таблица показывает рост числа рыночных специальностей по сравнению с традиционными. Специалисты по этим направлениям работы востребованы на рынке рабочей силы. Проблема здесь, скорее, в возможностях высшей школы обеспечить качественную подготовку по этим специальностям. Это, в свою очередь требует эффективной системы "обратной связи" в системе "спроса и предложения".

Проведенный анализ молодежного рынка труда показывает, что одной из важнейших задач реформирования российской экономики является

формирование конкурентного рынка труда, основные преимущества которого – высокое качество и мобильность рабочей силы (как горизонтальная, так и вертикальная), а также эффективное использование труда, адекватная система его оплаты и выход на новые рынки занятости.

Для решения этой проблемы предлагаются следующие основные направления:

- механизм квотирования рабочих мест для выпускников;
- создание системы условий, при которых работодателям было бы выгодно брать на работу выпускников, в частности, введение на муниципальном уровне системы налоговых льгот для работодателей, принимающих на работу выпускников вузов;
- получение выпускниками вузов необходимого опыта работы (может быть, практика временного найма на разовые работы): участие в рекламных акциях, маркетинговых исследованиях, социологических опросах, работа в сфере политики, занятость на общественных работах, деятельность в общественных организациях в качестве волонтеров;
- введение практики получения рекомендательных писем с мест работы. Временная занятость выпускников в данном случае не только позволит им получить опыт, но и заработать репутацию, что играет значительную роль на современном рынке труда;
- механизм молодежной практики. Для реализации такого механизма необходимо создание банка данных подобного рода вакансий, продвижение этой идеи в СМИ, посредством создания соответствующей странички в сети Интернет.

Реализация данных направлений возможна через депутатские комиссии и комитеты исполнительных структур власти. На федеральном уровне возможно создание и реализация программы создания рабочих мест специально для молодых специалистов – выпускников вузов.

Характеристика столичного рынка труда

По данным Федеральной службы по труду и занятости уровень безработицы в Москве остаётся самым низким по России [29, 36]. Ежегодно московский рынок труда впитывает в себя до 50 тысяч выпускников высших учебных заведений. Между тем, каждый пятый молодой москвич обеспокоен проблемой трудоустройства. Это, в частности, вызвано тем, что требования к выпускникам по различным группам специальностей становятся всё более жёсткими. Ниже приводится таблица требований работодателей к кандидату, составленная по базам данных департамента федеральной государственной службой занятости и кадровых агентств [14].

Таблица 2.

Требования столичного работодателя к кандидату

Параметр	Диапазон по группам специальностей	
	департамент	агентства
<i>Индивидуальные особенности личности</i>		

Пол	Более 11% всех вакансий только для женщин. Дискриминация женского труда по отдельным профессиям незначительна	Преобладание вакансий для женщин только для педагогов и бухгалтеров. По другим специальностям шансы мужчин на 20-30% выше
Возраст	Нет данных	мужчины: 23 – 45 лет женщины: 23 – 40 лет
Внешний вид	Несоответствующий внешний вид – основная причина отклонения кандидатуры работодателем	
Здоровье	Нет данных	Нет данных
Личностные качества (коммуникабельность, активность...)	Зависят от специфики предлагаемой работы	
<i>Квалификационно-профессиональные требования</i>		
Опыт работы по данной должности/специальности	18 – 74% вакансий	от 2 лет 71 – 93% вакансий
Знание рынка	Нет данных	0 – 15% вакансий
Наличие установившихся деловых связей или клиентской базы	Нет данных	0 – 26% вакансий
Образовательный уровень	Указывается в общем виде (в/о гуманитарное, техническое, медицинское, юридическое). Средний балл выпускника 4,5 – 4,75. В отдельных случаях указываются конкретные вузы	
Специальность/специализация	В основном, указывается должность	
Дополнительные профессиональные знания	Нет данных	6 – 58% вакансий
Знания в смежных областях	Нет данных	3 – 14 областей знаний
Компьютерная грамотность	10 – 100% вакансий	12 – 100% вакансий
Знание специальных программ	Зависят от специфики предлагаемой работы	
Знание иностранных языков	0 – 21% вакансий	5 – 35% вакансий
Дополнительные навыки (водительские права, спорт...)	Зависят от специфики предлагаемой работы	
<i>Соответствие условиям работы (по группам специальностей)</i>		
Средняя зарплата, у.е./мес.	50 – 150	450 – 600
Московская прописка	Нет данных	0 – 28% вакансий
Район проживания	Нет данных	0 – 42% вакансий
Согласие на командировки	Нет данных	0 – 42% вакансий

Эти данные подтверждаются проведённым исследованием Центра маркетинга и информационного менеджмента РГГУ основных периодических изданий по трудоустройству и образованию. В качестве основных источников для контент-анализа были взяты 8 наиболее популярных в России газет и журналов: "Работа и зарплата", "Работа для вас", "Элитный персонал", "Работа сегодня", "Куда пойти учиться", "Из рук в руки". Анализ показывает доминирующий рост спроса на профессии, связанные с развитием сферы обращения: менеджеры, маркетологи, специалисты в области рекламы, финансовые аналитики, системные администраторы, специалисты в области компьютерных технологий и т.п. Подавляющее число объявлений о наборе сотрудников включают в качестве основных требований:

- наличие высшего образования - 90% от общего числа
- знания ПК на уровне не ниже уверенного пользователя – 95%
- знания как минимум одного иностранного языка – 50%
- наличие работы по специальности (в среднем от двух лет) - 50%

Обращает на себя внимание, что подавляющая часть объявлений "Ищу работу" идет со стороны женщин. Однако спрос работодателей в основном адресован мужчинам.

Рассматривая требования рынка труда к молодым специалистам и предложения со стороны образования, можно сказать, что образование в вузах отстаёт от требований работодателей. Немногие из государственных вузов, (а в них готовят более 90% всех специалистов) готовят специалистов в области маркетинга, PR, финансового, менеджмента и других, в том числе отраслевых специалистов. Как правило, это образование платное, и конкурс достаточно высок. Что касается коммерческих вузов, их репутация пока невысока.

Среди актуальных проблем, стоящих перед вузовским образованием, выделяется проблема подготовки молодых специалистов, способных самостоятельно ориентироваться и добиваться жизненного успеха в новых рыночных условиях.

Характеристика региональных рынков труда

Опрос столичных работодателей в таких отраслях, как энергетика, IT и телекоммуникации, машиностроение, менеджмент и экономика, газовая и нефтехимическая промышленность, показал, что требования работодателей различны в зависимости от региона и отрасли [1, 2, 16]. Например, в традиционных отраслях (машиностроение, энергетика, газ и нефтехимия) столичные и региональные работодатели особое значение придают хорошей теоретической подготовке молодых специалистов, знаниям в предметной сфере. При этом столичные работодатели (конкурентный рынок) предъявляют к выпускникам более высокие требования и оценивают уровень подготовки специалистов более критично. В новых отраслях (IT и телекоммуникации, менеджмент и экономика) на передний план выходят личные качества молодых специалистов: и региональные и столичные

работодатели ценят их одинаково высоко. Профессиональные знания и в этом случае более высоко оценивают столичные работодатели. Специалист узкого профиля более востребован на столичном рынке труда, региональным работодателям требуются разносторонние специалисты, обладающие как можно большим числом профессиональных качеств, знаний и навыков.

Результаты опроса, проведенного независимым рейтинговым агентством «Рейтор» в Приволжском федеральном округе среди 3 тысяч выпускников вузов, работодателей, представителей вузовской общественности и руководителей университетов, показали, что сегодня на первый план не всегда выступает профессиональная подготовка, а для работодателей очень важны личностные качества выпускника, его умение работать в команде, стратегическое мышление, возможность быстро адаптироваться к ситуации [16, 36].

В целом при конкурентном рынке труда работодатели большее внимание уделяют способностям и качествам, связанным с межличностным общением, умением мыслить системно, масштабно, стратегически; на неконкурентном рынке труда выше оценивается уровень профессиональной подготовки.

Главная и наиболее часто предъявляемая претензия работодателей – оторванность теоретических знаний, получаемых студентами в вузе, от практики, которая проявляется и в том, что молодые специалисты не умеют использовать теоретические знания для решения конкретных задач, и в том, что они не знакомы с современным оборудованием, в отсутствие необходимых экономических и юридических знаний, психологической неподготовленности к работе.

Характеристика рынка труда в высокотехнологичных отраслях экономики

В настоящее время рынок труда высокотехнологичных отраслей экономики характеризуется следующими проблемами: во-первых, «старение» кадрового состава отраслей, во-вторых, большие кадровые потери как в количественном смысле, так и в отношении владения современными конструкторскими и производственными навыками [28].

Высокотехнологичные отрасли экономики конкурируют не столько на внутреннем, сколько на внешних рынках, и к специалистам, соответственно, предъявляются очень высокие требования. Работодатели заинтересованы в производстве конкурентоспособной продукции, а для этого нужны специалисты-инноваторы. Так, например, на уникальном автоматизированном и компьютеризированном оборудовании современный техник по уровню своей подготовки должен быть близок к инженеру, а последний, в свою очередь, должен обладать инновационными компетенциями не только для создания продукции, но и продвижения ее на рынке. Таких «специалистов-инноваторов» среди современных инженеров крайне мало, поскольку их подготовка целенаправленно не велась.

Нехватка высокопрофессиональных кадров усугубляется к тому же их низкой географической мобильностью, поэтому крупный

высокотехнологичный бизнес ищет возможности подготовки нужных ему специалистов в регионах, на территории дислокации своих предприятий. Уже сейчас выпускник является объектом пристального внимания работодателей.

Дефицит квалифицированных специалистов обусловлен также изменением требований работодателей к выпускникам вузов. В первую очередь современное производство и бизнес требуют, чтобы учебные заведения были ориентированы в большей степени на практическую подготовку будущих специалистов. При этом работодатели считают, что без практического опыта и стажировки эффективным профессиональное образование быть не может. Однако государственные образовательные стандарты второго поколения, как правило, имеют сокращенные объемы практик [27].

Немаловажную роль играет также низкий уровень мотивации студентов к получению качественного образования, ставя на первое место получение документа об образовании (при этом создаются предпосылки для коррупции в системе образования и расцвету бизнеса поддельных дипломов), а не компетенций и квалификаций. Не способствует качественной подготовке специалистов и устаревшая материально-техническая база вузов, которая не соответствует современному уровню оснащения производства.

Многочисленные социологические исследования состояния системы высшего профессионального образования показали, что образовательные учреждения с задачей подготовки специалистов, отвечающих требованиям сегодняшнего дня, не справляются.

Остается проблемой и формирование требований к молодым специалистам. Работодатели не могут (или не хотят) сформулировать заказ на тех выпускников, которых они хотели бы видеть у себя по окончании вузов, а последние продолжают выпускать специалистов, опираясь на требования государственных образовательных стандартов, созданных более 7 лет назад и не учитывающих актуальные проблемы бизнес-сообщества.

Переход российской экономики к инновационному пути развития становится настоящей необходимостью и основным фактором вхождения России в число развитых стран мира. Недооценка этого обстоятельства уже в ближайшие годы может привести к тому, что Россия будет вытеснена с рынка высокотехнологичной продукции, а это не позволит поднять до современных стандартов уровень жизни населения и обеспечить безопасность государства в целом. Исследования Арсентьевой Н.М. показали наличие значительных диспропорций между потребностями экономики в рабочей силе и предложением ее на рынке труда в целом [18, 26, 38, 39, 44]. Что же касается качественных характеристик кадрового потенциала для инновационного сегмента экономики, то здесь исследования практически не велись. Так, многие исследователи инновационного развития, анализируя кадровый потенциал инновационной экономики, ограничиваются кадрами науки [26]. Пилотный проект Арсентьевой Н.М. был направлен на исследование более широкого ряда отраслевых и профессионально-должностных групп компетенций.

В исследовании использовалась гипотеза о возможности разделения запросов регионального рынка труда на три сегмента. В основе отнесения конкретного запроса лежал уровень профессионального образования, требуемый для работника в соответствии с функциональной ролью отведенной для него в системе производства.

Первый сегмент – (элитные) потребность в элитных специалистах или квалифицированных рабочих, профессиональные компетенции которых не всегда могут быть обеспечены имеющейся системой профессиональных учебных заведений и структурой специальностей в данном регионе. Базовое профессиональное образование обеспечивается системой профессионального образования национального уровня и последующей специализацией в системе поствузовской подготовки на уровне международных стандартов. Объем этой потребности не велик. На региональном рынке труда таких специалистов в качестве соискателей работы нет.

Второй сегмент (аддитивные компетенции). Потребности в специалистах, которые могут быть подготовлены в достаточно массовом порядке, но это требует либо совмещения двух и более дополняющих профессий, либо удовлетворение повышенных требований к тем или иным группам компетенций (универсальным, профессиональным и др.) и личным качествам. Базовое профессиональное образование обеспечивается системой профессионального образования национального или регионального уровня.

На рынке труда могут быть в качестве соискателя работы.

Третий сегмент – (стандартные компетенции) потребность в специалистах и рабочих, компетенции которых могут быть подготовлены в системе профессионального образования региона, к которым работодатель предъявляет стандартные (в рамках действующих образовательных стандартов) требования к квалификации работника и определенные требования к его личным качествам. Базовое профессиональное образование обеспечивается системой регионального профессионального образования. На рынке труда присутствуют в массовом масштабе. В ходе исследования выдвинутая гипотеза в основном подтвердилась. Было проведено 12 неформализованных интервью с топ-менеджерами инновационных проектов, реализующихся в следующих сегментах экономики: электроразведка грунтов, инъекционные методы реконструкции дорожного полотна (в т.ч. железнодорожного), модернизация электро- гидро- и турбогенераторов, производство биохимических диагностических систем. Выбранные хозяйствующие субъекты в своем производстве реализовали все три вида инноваций: процессные, продуктовые, организационно-управленческие. Уровень инноваций соответствует мировым стандартам, некоторые из них не имеют аналогов в отечественной экономике.

Основной проблемой кадрового обеспечения таких сегментов экономики является малое присутствие на национальном рынке труда представителей элитных компетенций, что является результатом высокого спроса со стороны других работодателей. Практически отсутствует адекватная система поствузовской подготовки молодых специалистов

(выпускников вузов) для работы в инновационных проектах такого уровня. В то же время необходимость создания такой системы отмечали все эксперты, поскольку на сегодняшний момент, по их мнению, ни один вуз страны не готовит специалистов, которые могут сразу «включиться» в инновационные проекты.

Отсутствие высокопрофессиональных специалистов (представителей элитных компетенций) является основным фактором, ограничивающим расширение производства в этих сегментах экономики.

Удовлетворенность работодателей состоянием системы высшего профессионального образования

В работе [36] осуществлен анализ экспертных мнений работодателей по основным проблемам профессионального образования. В экспертном опросе, проведенном общероссийской общественной организацией «Деловая Россия», приняли участие руководители предприятий и организаций, а также руководители кадровых служб, представляющих различные отрасли экономики: машиностроение, нефтегазовая отрасль, производство мебели, пищевая промышленность, легкая промышленность, сфера обслуживания, торговля, медицина, фармацевтика, финансы, страхование, банковское дело, связь и пр. Был опрошен 41 человек из Благовещенска, Владимира, Екатеринбурга, Ижевска, Йошкар-Олы, Калуги, Кирова, Красноярска, Кудымкара, Майкопа, Москвы, Московской области, Новосибирска, Орла, Пензы, Ростова-на-Дону, Рязани, Самары, Томска, Тулы, Челябинска, Читы, Якутска, Ярославля.

Цель исследования заключалась в том, чтобы обозначить основные проблемы профессионального образования с точки зрения работодателей.

Респонденты отмечают, что важно оценить не только состояние но и тенденции развития высшего образования. К сожалению, тенденции тяготеют к оценке «неудовлетворительно». Основная причина - отсутствие эффективной системы анализа со стороны учебных заведений потребностей рынка.

В ходе опроса был выявлен целый ряд причин низкой эффективности работы учреждений профессионального образования:

1. Проблема квалификации преподавателей.

Крайне мало преподавателей — настоящих специалистов в своей области, способных обучить основам бизнеса.

2. Проблема несоответствия учебных программ требованиям современной ситуации.

Многие руководители организаций жалуются на негибкость учебных программ современного профессионального образования.

3. Низкий уровень мотивации учащихся как на фактор, понижающий эффективность образовательного процесса.

По мнению работодателей, обучающиеся нацелены лишь на получение «корочки», а получение знаний уходит на второй план. Они полагают, что формировать заинтересованность обучающихся к дальнейшей

профессиональной деятельности - это задача вузов, чего они в данный момент не делают.

4. Наличие дисбаланса в образовании: очень высокий уровень теоретических знаний при явной недостаточности практической составляющей.

Многие указывают, что система образования продолжает давать фундаментальные знания очень высокого уровня, однако они зачастую не являются собственно профессиональными, а носят скорее общий характер.

В итоге в подготовке специалистов выделяются две ключевые проблемы: недостаток практических навыков и излишняя обобщенность теоретических знаний (тогда как работодатели хотели бы, чтобы специалист, прежде всего, владел глубокими, но узкоспециальными знаниями).

Основной претензией работодателей к вузам можно назвать оторванность знаний, получаемых выпускниками высшей школы, от современной отраслевой практики. Проявляется это по-разному: в неумении обращаться с современным оборудованием, в психологической неготовности к реальности производства, руководству, нормам поведения в деловой среде. Выходом из такой ситуации большинство работодателей считает:

- увеличение сроков и углубление содержания производственной практики;
- пополнение преподавательских кадров знающими современную конкретику специалистами отраслевой значимости [37].

Тем не менее, работодатели (*как отечественные, так и работающие в России заграничные партнеры*) не считают, что российское образование уступает зарубежному. Хотя в целом для зарубежного высшего образования характерна более узкая специализация и ориентация на достижение практической цели: повышение конкурентоспособности выпускника на рынке труда. Но выпускники отечественных вузов легче ориентируются в нестандартных ситуациях, поскольку молодые специалисты с зарубежным дипломом часто не могут адаптироваться к специфическим условиям деловой сферы в России. И в этой ситуации отечественное высшее образование оказывается более конкурентоспособным [43].

Относительно взглядов работодателей на двухуровневую структуру высшего образования можно сделать следующие выводы.

Во-первых, недостаточная информированность работодателей и кадровых агентств позволяет говорить о том, что бакалавриат и магистратура пока не стали «узнаваемыми» на рынке труда.

Во-вторых, наличие «европеизированного» диплома не является критерием успешного трудоустройства. Это обуславливается тем, что работодатели не рассчитывают получить сразу полноценного сотрудника независимо от полученного им диплома.

В-третьих, высшее образование, как правило, оценивается как базовое. Главными требованиями являются наличие высшего образования и способность к быстрому обучению, гибкость, адаптация (умение реагировать на ситуацию).

В-четвертых, по-прежнему актуальны вопросы обучения технологии поиска работы, развития карьеры, саморазвитие и совершенствование профессиональных качеств [36].

На основе анализа мнений работодателей можно сделать некоторые общие выводы.

В российской системе образования есть проблема, вызванная сложившейся практикой обучения специалистов, которая имеет явный перекос в сторону теории. Студенты получают огромное количество знаний, которые им вряд ли когда-либо пригодятся, но недополучают действительно необходимые им практические навыки. Это связано с тем, что преподавание фундаментальных наук с советских времен в вузах хорошо поставлено и отлажено, а преподавание дисциплин, связанных с практической деятельностью, до сих пор остается делом новым. К тому же чтобы достичь удовлетворительного уровня, требуется вложить немалые средства в создание необходимой инфраструктуры, учебно-методических комплексов, в обучение самих преподавателей, а финансов, выделяемых на сферу образования, недостаточно.

Есть и другая проблема. Мы живем в быстроменяющемся мире. В частности, стремительно развивается инструментарий. Встает вопрос, кого нужно готовить: либо специалистов, хорошо знающих фундаментальные науки, либо инструментальщиков. Этот вопрос вузами сегодня однозначно не решен.

Однако если говорить об общей ситуации, то работодателей не устраивает вузовская система обучения студентов, ориентированная на конкретные продукты, а не на технологии [20, 32, 33,]. Таким образом, учить надо базовым принципам, методологиям, технологиям и стандартам. Работодатели также недовольны отсутствием бизнес-составляющей образования. Сказывается наследие советской системы - ориентация на подготовку исполнителей, работающих по принципу «сказали - сделал», то, что называется «эффектом отличника».

Необходимо также создание системы организации управления, обеспечивающей функционирование и развитие информационной инфраструктуры вуза в соответствии с требованиями работодателей, опирающимися на международные стандарты профессиональной компетенции.

Таким образом, следует всемерно расширять в образовательной программе все виды учебной деятельности, приближенные к профессиональной. Речь идет о практиках, выполнении расчетных и проектных работ, учебно-исследовательской работе студентов, деловых, ролевых, имитационных играх, и вообще об объеме творческой самостоятельной работы студентов, а при создании планов внеучебных мероприятий следует учесть необходимость формирования ценностно-смысловых компонентов компетентности будущего специалиста [3, 4, 21, 22, 23].

В ситуации неудовлетворенности работодателей состоянием высшей школы России у работодателей возникает осознание необходимости изменения отечественного высшего образования. Так, например, однозначной является позиция, согласно которой вузы, традиционно ориентирующиеся на знания и в этом качестве способные добиваться эффективных результатов, необходимо ориентировать на повышение профессиональной компетентности и конкурентоспособности выпускников на рынке труда.

Все работодатели считают крайне важным налаживать процесс взаимодействия с системой профессионального образования, подчеркивая, что «не надо готовить людей к свободному плаванию».

По оценкам опрошенных, российский бизнес вступает в такую фазу своего развития, когда приоритетным становится вопрос кадров. Некоторые работодатели отмечают, что уже сейчас испытывают кадровый голод, для других эта проблема, может, и не стоит так остро, но они понимают, что в скором времени им также придется с ней столкнуться.

- «В данный момент взаимодействие между вузами и работодателями на очень слабом уровне. Работодатели не могут сформулировать заказ на тех специалистов, которых они хотели бы видеть у себя по окончании вуза, а вузы продолжают выпускать псевдоспециалистов. Бизнес больше не развивается по хаотическим законам. Сейчас для большинства предприятий проблема кадров встает очень остро».

- «Очень мало учебных заведений, готовящих специалистов для нашей отрасли, поэтому приходится брать на работу специалистов из других городов. Каждый выпуск еще в процессе учебы является объектом пристального внимания работодателей, поэтому выпускников расхватывают сразу после окончания, но их не на всех хватает».

Из наиболее эффективных форм взаимодействия работодателей и системы профессионального образования назывались подача предприятием заявки в учебные заведения на специалистов определенного профиля, прохождение практики на предприятии, в том числе и преддипломной, стажировки.

- «Не надо изобретать велосипед. Самое эффективное, что в этом плане когда-либо существовало, — это система физтеха, то есть система базовых кафедр. Студенты работают с третьего курса по выбранной специальности на предприятии, куда после направляются работать. Обычно это были предприятия оборонной промышленности».

- «Студенты последних курсов пишут диплом на тему, заказанную предприятием, а после защиты, если хотят, остаются там работать».

Некоторые респонденты признали, что готовы формировать заказ, «излагая свои требования образовательным учреждениям, и вкладывать деньги в целевую подготовку специалистов», оказывать материальную поддержку как отдельным учащимся, так и образовательному учреждению в целом.

Эксперты готовы лично выступать в учебных заведениях с лекциями и мастер-классами (особенно по вопросам бизнеса), они уверены, что как практики в данном вопросе могут дать студентам гораздо больше новой и интересной информации, чем преподаватели вуза.

Кроме того, были упомянуты такие мероприятия, как ярмарки вакансий и профессиональные форумы, которые позволяют молодым людям, думающим о профессиональной карьере, получить информацию об интересующих их рабочих местах.

По мнению опрошенных, одним из вариантов эффективного взаимодействия может выступать знакомство представителей образовательных учреждений с производственной деятельностью предприятий с целью дальнейшей корректировки существующих учебных курсов.

Вместе с тем очень немногие респонденты выказали желание более тесно сотрудничать с учреждениями профессионального образования, принимать участие в оценке качества образования, входить в состав попечительских советов учебных заведений и т.д.

Кто должен выступать инициатором взаимодействия системы профессионального образования и работодателей? В зависимости от ответа на этот вопрос можно выделить три группы экспертов.

Представители первой группы полагают, что инициатива должна исходить от учебных заведений, их администрации и преподавателей, так как они «продавцы своего продукта и сами должны осуществлять маркетинг своих услуг».

По мнению представителей второй группы, проявлять активность в отношениях с системой профессионального образования должны работодатели, поскольку именно они нуждаются в квалифицированных кадрах. Выдвигаются идеи создания специализированной организации, которая бы централизованно координировала взаимодействие работодателей и системы профессионального образования.

С точки зрения представителей третьей группы инициатором взаимодействия между работодателями и системой профессионального образования должно стать государство. Основной причиной низкой эффективности взаимодействия между работодателями и системой профессионального образования называется отсутствие обоюдного интереса к налаживанию процесса взаимодействия.

Удовлетворенность работодателей качеством выпускников столичных вузов: по критерию «интегральная оценка выпускников вузов»

НРА РейтОР провело в период март-июнь 2008 года комплексное исследование вузов Москвы, на основании которого был построен рейтинг вузов Москвы по критерию «интегральная оценка выпускников вузов работодателями» [16].

В рамках исследования были отобраны более 1000 работодателей – московских фирм, учреждений, организаций, специализирующихся в следующих отраслях: 1. Экономика и управление. 2. Строительство. 3. Сервис

и туризм. 4. Тепло- и электроэнергетика. 5. Маркетинг, реклама, связи с общественностью. 6. Машины и оборудование. 7. Электроника, телекоммуникации и информационные технологии. 8. АПК и технология продуктов питания. 9. Образование. 10. Медицина.

Специалистами был проведен выборочный опрос работодателей по формализованной анкете, причем опрашивались непосредственные руководители молодых специалистов – выпускников вузов 2004-2007 гг. Респондентам заданы вопросы:

1. Оцените по 5-балльной шкале степени соответствия квалификации выпускников вузов 2004-2007 гг., работающих на Вашем предприятии, требованиям выполняемой ими работы, где 1 – уровень квалификации выпускников значительно ниже требований выполняемой работы, 3 – соответствует требованиям выполняемой работы, 5 – значительно выше требований выполняемой работы.

2. Назовите пять лучших вузов Москвы по уровню подготовки выпускников для предприятий Вашего профиля.

3. Если бы к вам обратились родственники или близкие друзья с просьбой посоветовать для получения первого высшего образования хороший вуз для последующей работы на Вашем предприятии, то какие вузы вы бы посоветовали?

Построенные рейтинги выявляют вузы – лидеры в профессиональной подготовке кадров, отражают предпочтения и запросы работодателей. В таблице мы привели выборочные данные по отраслям, которые имеют прямое отношение к подготовке кадров для сектора науки и высоких технологий: Строительство, Тепло- и электроэнергетика, Машины и оборудование, Электроника, телекоммуникации и информационные технологии, АПК и технология продуктов питания, Медицина.

Таблица 3.

Рейтинг 1.1: Агропромышленный комплекс и пищевая промышленность

Ранг	Наименование вуза	Рейтинг
1	Московский государственный университет пищевых производств	100
2	Московский государственный университет технологий и управления	73
3	Московский государственный университет прикладной биотехнологии	70
4	Московская государственная академия тонкой химической технологии имени М.В. Ломоносова	66
5	Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева	65
6	Российская экономическая академия им. Г.В. Плеханова	61
7	Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана	57
8	Государственный университет управления (ГУУ)	53
9	Финансово-промышленный институт	52

Рейтинг 1.3: Машины и оборудование

Ранг	Наименование вуза	Рейтинг
------	-------------------	---------

1	Московский автомобильно-дорожный институт (государственный технический университет)	100
2	Московский авиационный институт (государственный технический университет)	99
3	Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана	89
4	Институт автомобильных технологий и управления	83
5-7	Московский государственный технический университет "МАМИ"	78
5-7	"МАТИ" - Российский государственный технологический университет имени К.Э. Циолковского	78
5-7	Российский государственный университет нефти и газа имени И.М. Губкина	78
6	Московский государственный технологический университет "Станкин"	73
7	Государственный университет управления (ГУУ)	72
8	Государственный технологический университет "Московский институт стали и сплавов"	68
9	Российская экономическая академия им. Г.В. Плеханова	67
10	Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова	66
11	Московский государственный университет приборостроения и информатики	61
12	Московский государственный университет экономики, статистики и информатики (МЭСИ)	59
13	Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева	57
14	Московский государственный университет путей сообщения	56

Рейтинг 1.4: Медицина

Ранг	Наименование вуза	Рейтинг
1	Московская медицинская академия имени И.М. Сеченова Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию	100
2	Российский государственный медицинский университет Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию	86
3	Московский государственный медико-стоматологический университет Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию	73
4	Московский институт медико-социальной реабилитологии	60

Рейтинг 1.7: Строительство

Ранг	Наименование вуза	Рейтинг
1	Московский государственный строительный университет	100
2	Государственный университет управления (ГУУ)	73
3	Московский энергетический институт (технический университет)	69
4	Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана	67
5-6	Российская экономическая академия им. Г.В. Плеханова	65
5-6	Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова	65
7	Государственный технологический университет "Московский институт стали и сплавов"	63
8	Московский государственный горный университет	61

9	Московский государственный университет геодезии и картографии	60
10-11	Государственный университет по землеустройству	59
10-11	Московский авиационный институт (государственный технический университет)	59
12-15	Московская финансово-промышленная академия	57
12-15	Московский государственный университет путей сообщения	57
12-15	Московский государственный университет экономики, статистики и информатики (МЭСИ)	57
12-15	Московский автомобильно-дорожный институт (государственный технический университет)	57
16-18	Московский государственный технический университет "МАМИ"	56
16-18	Академия народного хозяйства при Правительстве Российской Федерации	56
16-18	Российский университет дружбы народов	56
19	Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева	52
20	Российский государственный социальный университет	47

Рейтинг 1.1.8: Тепло- и электроэнергетика

Ранг	Наименование вуза	Рейтинг
1	Московский энергетический институт (технический университет)	100
2	Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана	73
3	"МАТИ" - Российский государственный технологический университет имени К.Э. Циолковского	67
4	Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова	66
5	Московский авиационный институт (государственный технический университет)	65
6-7	Российский государственный университет нефти и газа имени И.М. Губкина	64
6-7	Московский физико-технический институт (государственный университет)	64
8	Московский государственный технологический университет "Станкин"	58
9	Московский инженерно-физический институт (государственный университет)	56
10	Московский государственный технический университет "МАМИ"	53
11-12	Московский государственный институт электроники и математики (технический университет)	52
11-12	Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева	52
13	Московский государственный строительный университет	33

Рейтинг 1.10: Электроника, телекоммуникации и информационные технологии

Ранг	Наименование вуза	Рейтинг
1	Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана	100
2	Московский авиационный институт (государственный технический университет)	88
3	Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова	85

4	Московский технический университет связи и информатики	84
5	Московский государственный институт радиотехники, электроники и автоматики (технический университет)	75
6	Московский энергетический институт (технический университет)	70
7	Московский физико-технический институт (государственный университет)	69
8	Московский государственный университет экономики, статистики и информатики (МЭСИ)	68
9	Московский инженерно-физический институт (государственный университет)	66
10	Московский государственный институт электронной техники (технический университет)	64

По данным исследования Независимого рейтингового агентства «РейтОР» определен список высших учебных заведений, которые являются основными поставщиками квалифицированных специалистов в различных отраслях [2].

В ходе опроса Экспертам было предложено назвать вузы, которые, на их взгляд, готовят лучших специалистов на рынке, без привязки к той отрасли, в которой они специализируются. Наибольшее количество упоминаний получил МГУ им. Ломоносова – его назвали 91% экспертов. Далее расположились наиболее известные технические и гуманитарные высшие учебные заведения Москвы.

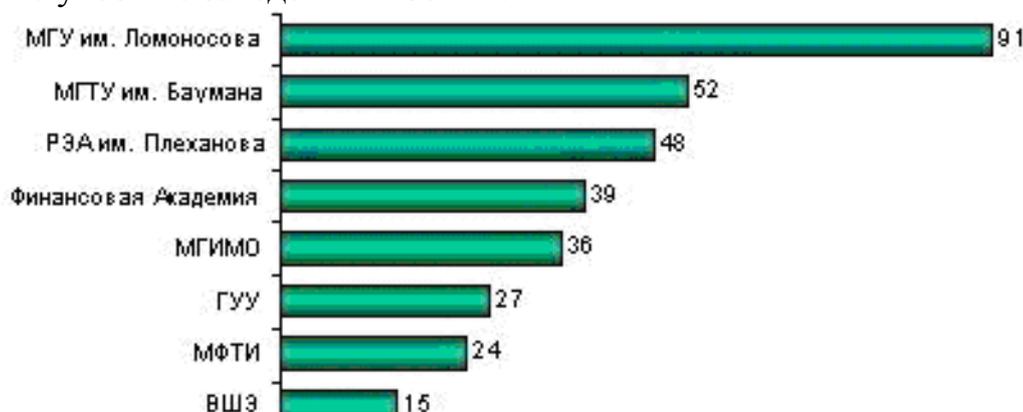


Рис.1 Вузы, которые готовят лучших специалистов, по мнению экспертов (% от числа опрошенных)

Кроме того, в списке фигурировали Московский государственный университет культуры и искусств, РХТУ им. Д.И. Менделеева, Московский государственный строительный университет, Московский энергетический университет, Московский авиационный университет, РУДН и Академия народного хозяйства при правительстве РФ. Мнение выпускников по поводу лучшего вуза практически полностью соответствует точке зрения экспертов.

Требования работодателей к выпускникам при подборе кадров

Ситуация на рынке труда усложняется тем, что для отечественных работодателей характерна низкая степень универсализации критериев

оценки, применяемой к соискателям рабочих мест. Большинство работодателей весьма скептически относятся к таким методам отбора кандидатов, как тестирование, предпочитая проверять выпускников на практике и оценивать их по результатам выполнения каких-либо проектных заданий.

В работах [40, 42, 44] проанализированы ответы представителей крупных российских компаний на такие вопросы, как: на что же обращают внимание авторитетные российские работодатели, как подбирают кадры и чему придают особое значение?

Личные качества и самопрезентация

Все представители компаний отметили, что дресс-код (элемент делового стиля), для работы очень важен.

Важно и то, как соискатель держится на собеседовании и рассказывает о себе. «Выпускнику нужно обладать навыками бизнес-общения, бизнес-этикета, бизнес-культуры. Профессиональная среда, в которую попадают выпускники вузов, заметно отличается от студенческой. Это определенная бизнес-этика и культура общения, хотелось бы, чтобы они у человека были» (Т.Боева, эксперт отдела по подбору персонала «Международного московского банка»).

Впрочем, поведение - это далеко не все, что оценивают работодатели в первые минуты интервью. По их мнению, базой является даже не самообразование, а те качества, которые помогли его получить: коммуникабельность, ответственность, активность, а также желание учиться и многое другое. Ведь благодаря этим способностям бывший студент может не только продолжать свое профессиональное обучение, но и успешно начать карьеру. «Как для западных, так и для российских компаний личностные качества играют очень важную роль. Прежде всего, это готовность к обучению. На любой работе важно быстро адаптироваться и обучаться новому» (Т.Кузнецова, специалист кадрового агентства «А-класс рекрутмент»). Но для того, чтобы работодатель сумел разглядеть в выпускнике эти черты, необходимы определенные навыки самопрезентации. «Очень важно, как человек себя преподносит. Даже алмаз нуждается в огранке, так и человек должен уметь себя преподать, чтобы его таланты были замечены» (А.Усов, заместитель председателя правления «Оргбанка»).

Работодатели говорят, что среди молодых специалистов нередко встречаются люди, либо переоценивающие свои возможности, либо пытающиеся выглядеть лучше, чем они есть. На этот недостаток указывают в компании Bayer: «Мы бы хотели, чтобы каждый кандидат, приходящий к нам, держался естественно и, по возможности, был искренним. Фальшь и наигрыш видны сразу, лучше быть самим собой».

Т. Боева: «Выпускник, не обладающий опытом работы и даже не проходивший практику, сразу начинает претендовать на ключевые позиции и соответствующий уровень зарплаты. Он хочет заниматься

аналитикой, хотя пока еще не имеет представления о специфике работы компании».

«В последнее время некоторые кандидаты, имеющие дипломы известных вузов, склонны переоценивать значимость имени учебного заведения для работодателя и ставить его выше своих личных знаний и опыта» (О. Комисарова, менеджер по персоналу и общим вопросам компании Nissan Motor Rus).

Навыки для работы

Если выпускник прошел первичную проверку, то следующее, что ожидает его на интервью, - это разговор о профессиональных навыках. Для всех работодателей умение работать на компьютере - дело само собой разумеющееся. «В современном обществе каждый выпускник вуза должен обладать базовыми навыками работы на ПК. Участь в институте, студенты выполняют письменные работы на компьютере. Умение быстро печатать я считаю достаточно важным профессиональным навыком» (Г. Хайкина, заместитель руководителя управления персоналом компании «Мос-инжстрой»).

Базовые знания

Все работодатели отмечают, что только в первый момент обращают внимание на название вуза, мнение о кандидате формируется в процессе личной беседы.

Представители многих компаний считают, что бывшие студенты немосковских вузов тоже имеют все шансы устроиться на хорошую работу: «Лично я отдаю предпочтение выпускникам ведущих вузов страны лишь на первоначальном этапе просмотра резюме, при более детальном изучении кандидатов, выясняется, что шансов получить работу в нашей компании больше у людей, закончивших немосковский вуз. Как показывает практика, у ребят, приехавших работать в Москву, другой уровень мотивации, они не боятся трудностей и готовы работать в очень интенсивном режиме» (Г. Хайкина, компания «Мосинжстрой»).

Еще один миф, упорно распространяемый среди студентов и абитуриентов, а на деле опровергаемый работодателями, гласит о пренебрежении выпускниками негосударственных вузов. По словам всех HR-специалистов, многие негосударственные учебные заведения готовы дать хорошее образование и научить студента различным навыкам, вопрос только в том, насколько сам студент будет к ним восприимчив.

Знание иностранных языков

Хорошее знание иностранных языков ценится работодателями особенно высоко, причем не только в западных, но и в российских компаниях. Чтобы работать в компании Nissan Motor Rus, необходимо свободно владеть английским языком. Весомым аргументом в пользу соискателя будет и знание второго языка - французского или японского.

Опыт работы

Работодатели охотно принимают на стартовые позиции без опыта работы. «У нас есть места, на которые мы берем молодых специалистов без

опыта работы с целью вырастить из них профессиональных сотрудников» (Г.Хайкина, «Мосинжстрой») [42].

Ежегодно возобновляемые социологические опросы показывают: предприятия государственного сектора экономики до сих пор предпочитают выпускников профильных вузов, а работодатели новых областей для отечественной экономики (финансы, консалтинг, компьютерные технологии, маркетинг, архитектурно-строительные и иные проектные организации) заинтересованы в выпускниках вузов, не обязательно профильных, но обязательно - в выпускниках, обнаруживающих творческую активность и нестандартность мышления.

Устойчивые механизмы поиска и отбора будущих работников до сих пор не сформировались. Работодатели вынуждены сотрудничать с вузами, которые являются монополистами в подготовке профильных специалистов в регионах, и это обстоятельство позволяет оценить результативность обучения по определенным специальностям высшей школы и профессиональную компетентность трудоустраиваемых выпускников.

Удовлетворенность работодателей качеством выпускников и требования работодателей к выпускникам вузов

В современных условиях возникают и развиваются новые тенденции в содержании и структуре рабочих мест. Теоретической базой для понимания этих тенденций могут служить концепции постиндустриального общества (Д. Белл), общества сетевых структур (М. Кастельс), информационного общества и т.п. Работодатель, желающий отвечать новым вызовам, стремится обеспечить большую гибкость наемного труда через ротацию рабочих мест, разнообразие рабочих операций, повышения адаптивности, разнообразия трудовых навыков, непрерывное обучение, внедрение гибких графиков рабочего времени и т.п. Если во времена господства промышленного капитализма от работника требовалось выучить определенный набор приемов на всю оставшуюся жизнь, то в новейшее время работник должен быть готов к постоянному овладению новыми навыками по мере внедрения новых информационных технологий. Он должен обладать способностью видеть организацию не через призму узкой специализации, а находить место отдельной проблемы в общей системе производственной деятельности. Разнообразие навыков предполагает постоянный режим переобучения.

В этих условиях работодатель предъявляет все более высокие требования к качеству "человеческого капитала". Современный работник должен обладать так называемым проектным типом мышления, в основе которого лежит не стремление к стабильной и постепенной карьере в рамках одной организационной структуры, а интерес к конкретному проекту и признанию среди коллег-профессионалов. Работник должен свободно переходить от одного исследовательского проекта к другому. Свою карьеру он делает сам, а не принимает от корпоративной бюрократии. Проектный характер работы, ситуативная занятость ведут к снижению уровня корпоративной власти и величины "социального капитала", дефицит

которого может быть частично восполнен созданием профессиональных сетей.

Происходит изменение требований к рабочей силе не только в профессиональной квалификационной сфере труда, но также и в социально-психологической и социально-культурной плоскостях. Если основными морально-психологическими качествами работника в эпоху промышленного капитализма были, прежде всего, дисциплина, знание своего места в организационной иерархии и технологической цепочке, исполнительность, то новые императивы ориентируют на большую инициативу и самостоятельность, способность работать во временных рабочих группах (мотивацию к переобучению).

В этой ситуации руководитель объективно заинтересован в том, чтобы обеспечить работнику возможность получения новых знаний и навыков и инвестиций. В случае, если новые знания и умения требуют эксклюзивной подготовки, он берет на себя сознание и финансирование, как образовательных структур, так и обучение кадров. В настоящее время основным средством накопления человеческого капитала в организации считается внутрифирменное непрерывное образование.

В современных условиях намечаются тенденции, проявляющиеся в переходе: от узкой специализации и ограниченной ответственности - к широкой профессиональной ответственности планируемой карьеры - к гибкому выбору пути профессионального развития; ответственности менеджеров за развитие персонала - к ответственности самих работников за собственное развитие.

О том, насколько российский работодатель следует за отмеченными тенденциями, можно судить, в частности, по результатам проведенного Государственным университетом - Высшей школой экономики (ГУ-ВШЭ) исследования "Приоритеты современного работодателя", реализованного в 2004-2005 гг. опрошено 516 руководителей предприятий различных сфер экономики и форм собственности. Выборка целевая с учетом типа предприятия. Изучалось, как осуществляется подбор персонала на предприятиях различных типов собственности. Проблема подбора кадров, по мнению руководителей предприятий, стоит достаточно остро - на третьем месте после двух других, напрямую определяющих экономическое положение предприятий, - поиска инвестиций и сбыта продукции [49].

Что касается требований работодателей к нанимаемым сотрудникам, то они, как можно заключить из анализа собранной информации, не отличаются разнообразием. В проранжированном виде они выглядят следующим образом: опыт работы - 86,6%; наличие высшего образования - 80,4%; наличие нужных связей - 70,5%; знания и трудовые навыки - 60,4%. В идеале нанимаемый работник - это дипломированный специалист с некоторым опытом работы и нужными связями. На момент приема его рабочие качества имеют второстепенное значение, но в дальнейшем встает задача его доучивания или переучивания. Обычно работодатели сталкиваются с дилеммой: осуществлять ли переподготовку

сотрудников своего предприятия или принимать на работу уже подготовленных специалистов. Как показывают данные, предпочтение отдается переподготовке собственных сотрудников в соотношении 3:2 [49].

Таким образом, современный российский работодатель весьма требователен, но его ожидания достаточно противоречивы. Он сознает остроту кадровой проблемы, которую пытается решить самостоятельно; склонен продвигать и переобучать собственных работников, а при приеме на работу отдает предпочтение имеющим опыт работы и обладающим связями. Не случайно складываются массовые представления о жестком требовательном работодателе, которому не так просто угодить.

По данным исследований в целом представители регионального рынка труда удовлетворены тем объемом базовых знаний, которые выпускники получили в вузах [47]. Гораздо меньше работодатели довольны специальными знаниями выпускников, которые, по мнению респондентов, как правило, оторваны от реалий современного бизнеса и производства.

Многие работодатели отмечают недостаток практических знаний у выпускников, а также узкий профессиональный кругозор молодых специалистов.

Помимо общих и специальных знаний работодатели сегодня ожидают от молодых специалистов еще и определенных профессиональных навыков - умения пользоваться разнообразными техническими средствами (так называемая компьютерная грамотность представляет собой одно из необходимых умений), владения иностранными языками, стрессоустойчивости и способности работать в команде, эффективного труда.

Весьма скептически представители рынка труда относятся к личным качествам молодых специалистов (так называемым личностно-ориентированным компетенциям), и это при том, что сегодня эти качества являются одним из важных критериев при приеме на работу. От молодых специалистов ожидают готовности учиться, нацеленности на карьерный рост и профессиональное развитие (причем считается, что воспитать эти качества должна высшая школа). Обучение, повышение профессиональной компетентности вчерашних выпускников и молодых работников ощущается сегодня как стратегически важная задача.

Представители рынка труда говорят о поощрении форм обучения и повышения профессиональной компетентности работников на всех уровнях служебной деятельности. Многие вновь принятые работники должны ситуационно проходить обучение, получая сертификаты для того, чтобы быть допущенными к работе.

Формирование требований работодателей проводится в соответствии с компетентностной моделью специалиста. Взаимоотношения в системе «работодатель – вуз» в последние годы явно оставляют желать лучшего: востребованность выпускников вузов очень низка, работодатели не удовлетворены компетентностными качествами выпускников и вкладывать свои ресурсы в подготовку специалистов существующего уровня не хотят, вузы ощущают острую нехватку финансирования.

По материалам прошедших в июле 2007 г. трех круглых столов с участием преподавателей вузов и работодателей выявлено, что работодатели ожидают от выпускников следующих компетенций: высокий мотивационный барьер, креативность, умение решать задачи, проектный менеджмент, умение работать со стандартами, а в существующей системе образования в основном получают базовую подготовку, владение технологией и др. В настоящее время существует разрыв, который необходимо устранить. Этот разрыв касается наиболее «креативной» составляющей компетентностных характеристик.

В формировании требований работодателей к молодым специалистам в настоящее время преобладает компетентностный подход (48%), что значительно выше, чем в предыдущие периоды [43].

Таким образом, на основании проведенных рейтингов можно сделать вывод о том, что в формировании требований работодателей лидируют такие показатели, как наличие определенных личностных качеств и навыков уверенного пользователя ПК, а уже после этого наличие опыта работы по специальности и специальных знаний. Данное распределение показателей основано на том, что на данный момент выпускники не отвечают требованиям работодателей в профессиональном плане, поэтому руководству компаний проще «вырастить» своего специалиста, понимающего специфику конкретной организации. Для реализации данного метода выпускник должен обладать определенными личностными качествами. Работодатели нацелены на поиск грамотных, ответственных, внимательных, коммуникабельных, готовых к обучению выпускников. Именно эти личностные качества лидируют в перечне требований к молодым специалистам.

Глава 2.

Анализ современных методов исследования удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов

Характеристика методов оценки удовлетворенности работодателей качеством выпускников

Теория и практика в настоящее время знают более двух десятков различных методов оценки удовлетворенности работодателей качеством выпускников. Условно все эти методы можно разделить на три группы. К первой группе относятся методы описательного характера, характеризующие личность и результаты деятельности выпускников без количественного их выражения. Их называют «качественными методами». Вторая группа является промежуточной; в основу методов, входящих в нее, положен как описательный принцип, так и количественные измерители, определяемые на базе первоначальных качественных описаний. Эти методы называют «комбинированными». В третью группу включают методы, в результате применения которых можно непосредственно получить с достаточной степенью объективности числовую оценку уровня личностно-деловых профессионально важных качеств выпускников, профессиональных компетенций и результатов их труда, т.е. количественные показатели оценки.

Методы, включенные в первую группу, как правило, носят субъективный характер. К ним относятся: 1) биографический метод, заключающийся в оценке выпускников по данным их биографий; 2) система произвольных устных и письменных характеристик, сущность которой сводится к описанию руководителем наиболее выдающихся успехов или упущений в работе выпускников за определенный период их деятельности и в присвоении им в связи с этим определенной оценки; 3) оценка выполнения, состоящая в описании и оценке того, что сделал выпускник за определенный период его деятельности; 4) метод групповой дискуссии, заключающийся в свободной беседе группы руководителей (или экспертов) с выпускниками по теме их деятельности и выборе по определенным критериям наиболее успешных и перспективных; 5) метод эталона, состоящий в выборе по определенным критериям и факторам наилучших выпускников вузов, за эталон, и в сравнении с ними всех остальных; 6) матричный метод, суть которого состоит в сравнении фактических качеств и компетенций выпускников с набором качеств и компетенций, требуемых по занимаемым ими должностям; 7) системы свободного выбора оценочных характеристик по готовым формам и вынужденного выбора оценочных характеристик по готовым формам, сущность которых сводится к сравнению реальных качеств выпускника с заранее подготовленными характеристиками.

Во *вторую группу методов* входят: 8) метод суммируемых оценок, заключающийся в определении работодателями (экспертами) частоты проявления («постоянно», «часто», «иногда», «редко», «никогда») у выпускников вузов тех или иных качеств, компетенций и результатов деятельности и присвоении определенных балльных оценок за тот или иной

уровень частоты; 9) система заданной группировки выпускников вузов, предусматривающая выбор ограниченного числа факторов оценки, распределение выпускников вузов по этим факторам на четыре группы (как правило, «отличный выпускник», «хороший выпускник», «удовлетворительный выпускник», «плохой выпускник»); 10) тестирование, т.е. оценка выпускников вузов по степени решения ими заранее подготовленных тестов и установление на этой основе количественных показателей, определяющих уровень их качеств.

К третьей группе методов относятся: 11) система классификации по порядку (или метод рангового порядка), при которой работодатель, исходя из определенных критериев оценки располагает оцениваемых выпускников вузов по порядку от самого лучшего до самого худшего; итоговая оценка в этом случае определяется как сумма полученных выпускниками порядковых номеров; 12) метод парных сравнений выпускников, осуществляемый путем их последовательного попарного сравнения по всей совокупности факторов оценки с точки зрения общей относительной ценности для организации; 13) метод заданной балльной оценки (или метод присвоения очков), заключающийся в присвоении заранее обусловленного количества баллов (очков) за каждое достижение выпускника вуза с последующим определением его общего делового уровня в виде суммы набранных баллов (очков); 14) метод свободной балльной оценки, состоящий в присвоении работодателем (экспертом) определенного количества баллов по установленной шкале каждому качеству выпускника или показателю результатов работы общей его оценки в виде суммы баллов или среднего балла; 15) система графического профиля выпускников вузов, заключающаяся в отражении уровня каждого из их личностно-деловых профессионально важных качеств или компетенции, оцененных в баллах, в виде точек прямыми линиями; 16) коэффициентная оценка уровня качеств и качества деятельности, основанная на системе коэффициентов, измеряющих как отдельные качества выпускников и результаты деятельности по направлениям, так и их совокупность.

Интересно отметить, что в повседневной практике наибольшее распространение получают основные методы маркетинговых исследований, которые в первую очередь делятся на методы сбора первичных и методы сбора вторичных данных.

Вторичные данные - информация, собранная когда-либо для каких-либо целей, не связанных с текущей задачей. Иными словами, вторичная информация - это те данные, которые уже были собраны (Вами или кем-то другим) для решения других задач, но которые можно частично использовать и для разрешения стоящей перед Вами в настоящий момент проблемы.

Первичные данные - информация, собранная исследователем специально для решения конкретной проблемы. Чаще всего под проведением маркетингового исследования понимают именно сбор первичной информации. Методы сбора первичных данных, в свою очередь, делятся на

методы сбора качественных данных, методы сбора количественных данных и так называемые *mix*-методики.

Количественные и качественные методы измерения удовлетворенности работодателей качеством выпускников

Приводим краткое описание основным количественным и качественным методикам измерения удовлетворенности работодателей качеством выпускников, применяемым исследователями.

Количественные методы измерения

Количественное исследование отвечает на вопросы «кто» и «сколько».

Данный тип исследований, в отличие от качественного, позволяет получить выраженную количественно информацию по ограниченному кругу проблем, но от большого числа людей, что позволяет обрабатывать ее статистическими методами и распространять результаты на всех потребителей. Количественные исследования помогают оценить уровень известности фирмы или марки, выявить основные группы потребителей, объемы рынка и т. п.

Основные методы количественных исследований — это различные виды опросов и аудит розничной торговли (*retail audit*).

- *Опрос* предполагает выяснение мнения респондента по определенному кругу включенных в анкету вопросов путем личного либо опосредованного контакта интервьюера с респондентом.

- *Виды опроса.*

Опросы могут различаться:

- по способу контакта с респондентом: лично, по телефону, по почте (в том числе по электронной) и через Internet;
- по типу респондентов: опрос физических лиц, опрос юридических лиц, опрос экспертов;
- по месту проведения опроса: дома, в офисе, в местах продаж;
- по типу выборки: опрос репрезентативной либо целевой выборки.

Как правило, чаще опросы различают по способу контакта с респондентом. Каждый вид опроса имеет свои достоинства и недостатки.

Анкетирование

Позволяет охватить большое количество выпускников, с большим разбросом, в том числе, территориальным – зачастую проводятся почтовые опросы, в том числе с использованием электронной почты [11] или телефонное анкетирование [48], открывающие доступ к удаленным респондентам.

В том случае, когда объектом исследования становятся выпускники нескольких разных лет, которые с большой вероятностью отделились от деятельности вуза (или имеет место ограниченность бюджета исследования), может быть использован метод *почтового опроса*. Так, при опросе респондентов в исследовании "Факторы, влияющие на удовлетворенность работой у выпускников вузов с нарушениями способностей к обучению" [48]

на первом этапе попавшим в выборку выпускникам звонили по телефону, с тем, чтобы объяснить цель предстоящего исследования и выяснить почтовый адрес. Затем респондентам рассылались анкеты, сопровождаемые конвертом с маркой для бесплатной отправки анкеты, письмом Директора Ассоциации выпускников. Более того, среди респондентов было разыграно 3 лотерейных денежных выигрыша, дополнительно стимулировавших ответы. Анкеты рассылались в 3 волны, в итоге было получено 89 ответов из 132 запросов (67%). Исследователи из Университета Малави также использовали почтовый опрос, но в данном случае уровень возврата анкет был существенно ниже – 29,4%, 575 заполненных анкет из 1975. Адреса респондентов были получены с помощью объявлений на радио и в СМИ, посещения государственного комитета и через работодателей.

Современная гуманитарная академия использует для опросов постоянно пополняющуюся базу электронных адресов выпускников, насчитывающую более 700 пунктов. В СГА создана единая электронная база выпускников, включающая полную информацию – фотография, ФИО, дата и место рождения, годы обучения в СГА, наименование филиала, направление обучения и полученная степень, адрес проживания в настоящий момент, траектория карьеры и должность на сегодняшний день, информация о семье, история переписки и др. – о выборочной совокупности наиболее активных выпускников СГА (выборка составляет более 1200 человек, репрезентативна по полу, возрасту, социальному положению и типу поселения). Со всеми этими выпускниками поддерживается постоянная связь, проводятся опросы и исследования.

Телефонные опросы рационально использовать в том случае, если есть уверенность в том, что большинство выпускников доступны по имеющимся в базе данных контактным телефонам.

Количественное исследование требует наличия добротных (то есть наиболее полных и за наибольшее число лет) баз контактных данных выпускников, что позволяет рассчитывать на репрезентативную выборку. Таким образом, анкетирование относится к методам, преимущества которых в полной мере раскрываются по мере накопления данных при проведении периодических мониторингов.

Таблица 4

Достоинства и недостатки трех главных методов опроса

Метод	Достоинства	Недостатки
Почтовый опрос	Низкая стоимость Легкость организации опроса Доступен для малой группы исследователей При заполнении анкеты отсутствует влияние на респондента со стороны интервьюера Мгут быть использованы	Смещение выборки за счет «самовыборки»: в почтовых опросах чаще участвуют лица, располагающие свободным временем и заинтересованные в теме опроса Респондент не может уточнить у интервьюера вопросы Низкое качество ответов на открытые вопросы

	иллюстрации	
Телефонное интервью	Низкая стоимость Опрос может быть проведен достаточно быстро Пригоден для сбора как фактических данных, так и данных, характеризующих отношения Возможен централизованный контроль за ходом опроса	Охватывает только людей, имеющих телефон Не могут быть показаны вопросник и иллюстрации По телефону трудно поддерживать интерес более 15-20 минут Трудно задавать сложные вопросы
Личное интервью	Есть возможность продемонстрировать продукт Сравнительно легко удерживать внимание респондента в течение долгого времени Появляется возможность слушать живую речь респондента Легко задавать сложные вопросы	Высокая стоимость Присутствует влияние интервьюера на респондентов Требуется большая команда квалифицированных интервьюеров Низкий уровень контроля за работой интервьюера

Нетрудно заметить, что одни методы относятся к статистическим, другие – являются методами выявления качеств, третьи – методами их измерения и оформления результатов.

Резюмируя, вслед за Whiston и Rahardja, отметим, что количественный подход фокусируется преимущественно на том, чтобы получить общее представление об удовлетворенности работодателей качеством выпускников [9]. Однако для более подробного изучения удовлетворенности работодателей и факторов, которые могут повлиять на нее в различных контекстах, в большей степени подходят качественные методы.

Поскольку для нас важно как понимание того, каков общий уровень удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов в целом, так и учет различных контекстов, влияющих на этот уровень, то нам интересны обе группы методов.

Качественные методы измерения

Качественное исследование отвечает на вопросы «как» и «почему». Данный тип исследований позволяет получить очень подробные данные о поведении, мнении, взглядах, отношениях очень небольшой группы лиц. Полученные данные не могут быть выражены количественно (за редким исключением), однако дают хорошее представление об образе мыслей работодателей. Качественные исследования незаменимы при разработке новых товаров, рекламных кампаний, изучении имиджа фирм, торговых марок и решении других сходных задач. Основные методы качественных исследований: фокус-группы, глубинные интервью, анализ протокола.

Глубинное интервью

Глубинное интервью позволяет исследователю не только достичь лучшего понимания ситуации на рынке труда, но варьировать степень формализации и при этом получать адекватные результаты при интервьюировании респондентов, относящихся к труднодоступным и малочисленным категориям. Так, в рассмотренных нами исследованиях глубинные интервью чаще всего проводились с работодателями – во-первых, по причине того, что респондентов-работодателей всегда значительно меньше, чем выпускников, а во-вторых – т.к. сложно не только получить доступ к работодателям, но и разработать стандартизованный опросник, подходящий для любых компаний.

Нарратив и проективные методики

К методу, дающему наиболее полное и глубокое представление о карьере и разнообразных факторах, на нее влияющих, относится нарратив, когда респондента просят в свободной форме пошагово рассказать о его рабочей биографии. Whiston и Rahardja считают, что для адекватной реализации метода нужно задать маленькие и простые жизненные отрезки, что позволит лучше вникнуть в культурные, исторические и организационные контексты, в рамках которых реализовывалась карьера индивида [9].

Также для лучшего понимания субъективных оснований карьерного роста применяются различные проективные методики (использование метода неоконченных предложений, карточки с изображениями ступеней карьерной лестницы, рисование жизненных стратегий и пр.).

Анализ документов

Анализ документов подразумевает работу с любыми релевантными письменными источниками — к ним относятся как документы, связанные с вузами (рейтинги, ведомости с оценками и пр.), так и с рынком труда (резюме, материалы отделов кадров и пр.). Отметим, что к анализу документов может быть применен как количественный (традиционный контент-анализ), так и качественный (качественный контент-анализ, дискурс-анализ и пр.) подходы.

Примером количественного анализа документов является работа с формальными данными о выпускниках, предоставляемых вузом – так, в исследовании "Факторы, влияющие на удовлетворенность работой у выпускников вузов с нарушениями способностей к обучению" [48] анализируются таблицы оценок респондентов.

В том случае, когда объектом анализа выступают резюме работников (например, в случае исследования агентства "РейтОР"), работа с ними может вестись и качественно, и количественно. Качественный анализ подразумевает оценку каждого резюме на предмет разброса профессий, скорости карьерного роста и т.п. Количественный анализ позволяет зафиксировать продолжительность опыта работы каждого кандидата, ожидаемый уровень зарплаты, среднюю продолжительность работы в одной компании и должности.

Фокус-группа представляет собой групповое интервью, проводимое модератором в форме групповой дискуссии по заранее разработанному сценарию с небольшой группой «типичных» представителей изучаемой части населения, сходных по основным социальным характеристикам.

Глубинное интервью — слабоструктурированная личная беседа интервьюера с респондентом в форме, побуждающей последнего к подробным ответам на задаваемые вопросы.

Как правило, глубинные интервью используются для решения тех же задач, что и фокус группы, а именно:

- изучение поведения потребителей, их отношения к товарам, компаниям, маркам;
- разработка новых продуктов, оценка концепции нового продукта (его упаковки, рекламной кампании и т. п.);
- получение предварительной реакции потребителей на различные маркетинговые программы.

Достоинства и недостатки

Основные недостатки метода глубинных интервью связаны со сложностью поиска интервьюеров. Во-первых, для проведения глубинных интервью требуются квалифицированные специалисты, которых нелегко найти. Далее, на качество результатов интервью сильно влияет личность и профессионализм интервьюера. И, наконец, сложность обработки и интерпретации полученных в ходе интервью данных, как правило, требует привлечения для их анализа специалистов-психологов.

Достоинства. С помощью глубинных интервью можно получить более полную информацию о поведении человека, о причинах такого поведения, его глубинных мотивах, что не всегда возможно в фокус-группе, где респонденты оказывают давление друг на друга и сложно определить, кто именно дал тот или иной ответ.

Методика исследования удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов включает способы применения методов оценки и структурно может включать 3 подсистемы:

- программа сбора информации;
- методы сбора информации;
- методы её обработки и оформления.

Программа сбора информации. В общем виде программа сбора информации задана тем содержанием, которое вкладывается в модель исследования удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов.

Но эта программа должна быть конкретизирована. В частности, должны быть указаны конкретные показатели, позволяющие судить о том или ином качестве или компетенции выпускника, выработаны показатели сложности его труда, наборы показателей для оценки качества и результатов труда и т.д.

Другими словами, необходимо максимально уточнить, какие же сведения будут необходимы для решения вопроса об оценке удовлетворенности работодателей качеством выпускников.

Составление такой конкретной программы – это уже область не только теории, но и искусства управления. При этом необходимы специальные вопросники, ответы на которые дадут разнообразный материал для оценки качества выпускников. Каждый вопросник как бы раскрывает ту или иную позицию, тот или иной элемент оценки выпускника.

Разработка конкретных программ исследования, позволяющих выявить содержание оценки удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов, очень сложна и актуальна.

Методы сбора информации. В общем виде методы сбора информации можно разбить на несколько групп: изучение документов и других письменных источников, беседы и опросы, наблюдения, тесты.

Изучение документов и других письменных источников включает, прежде всего, изучение объективных данных о выпускнике (возраст, пол, образование, стаж работы, наличие опыта работы в данной сфере труда и т.д.), о результатах его труда, о результатах труда подразделения, где он работает, всей организации. Изучаются отчеты выпускника, заполненные анкеты, опросные листы и т.д.

Помимо письменных источников важное место имеют беседы и опросы. Даже при хорошем учете сбор устной информации необходим – особенно если речь идет о выявлении потенциальных возможностей выпускников.

Беседа – это получение устной информации от самого выпускника, а опрос – это получение устной информации о выпускниках вузов от других лиц.

Основными методами наблюдения являются:

- точное восстановление в памяти прошлых наблюдений и событий, связанных с данным выпускником;
- наблюдения за ним в процессе работы;
- наблюдение за выпускником во время специальных испытаний (тестов);
- наблюдение за выпускником в искусственно созданных деловых ситуациях (деловые игры, групповые дискуссии и т.д.).

Наблюдения как метод очень важны, так как в них присутствует «дыхание жизни», отсутствовавшее при изучении документов, и меньше имеется элементов субъективизма, неизбежных при сборе информации «со слов».

До сих пор вызывает дискуссию метод тестов. Смысл метода состоит в том, что выпускнику предлагается какая-либо задача (логическая, профессиональная, математическая и т.д.). Наблюдая за выпускником в ходе решения, изучая результат решения, можно получить некоторую информацию о нем. Общими чертами любых тестов являются краткость времени, отводимого на решение задачи, и наличие специального эталона

для сравнения решений. Обычно требуется целая серия различных тестов, чтобы получить какой-то материал. К тому же тесты дают только материал для анализа, а вовсе не готовые ответы.

Обработка и оформление собранной информации. Способы обработки собранной информации определяются во многом тем, удалось ли её формализовать и количественно измерить. В этом случае для анализа данных могут широко использоваться различные математические методы, особенно методы математической статистики [41]. К эффективным инструментам контроля (оценки) сегодня во всем мире относят:

- контрольные листки;
- гистограммы;
- диаграммы рассеивания (разброса);
- стратификация;
- диаграммы причинно-следственных связей;
- диаграмма Парето;
- контрольные карты.

Главные проблемы состоят в том, чтобы, во-первых, измерить показатели, включенные в оценку удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов, во-вторых, используя полученные данные с достаточной ясностью воссоздать сущность явлений и на этой основе построить модель удовлетворенности работодателей качеством выпускников вуза.

Если же информацию не удалось формализовать, то ее анализируют методами качественного исследования. Надо отметить, что и формализованная информация требует качественного анализа.

Оформление полученных данных может быть произвольным или по заданной форме. Среди произвольных форм представления информации можно отметить письменные характеристики, отчеты, графики и тому подобные формы [27, 5, 6, 7, 8, 41].

Среди возможных форм представления информации особое место занимают в настоящее время методы анализа с помощью информационно-аналитических карт, SWOT-анализ, ФОНД-анализ и др. [41].

Проблема измерения значений показателей оценки. Выше уже отмечалось, что наиболее удобна для обработки и анализа информации формализованная, количественная информация о степени удовлетворенности работодателей качеством выпускников.

В соответствии с содержанием оценки необходимо измерить труд, его результаты, качества личности (профессиональный потенциал) и деятельности.

Результаты труда могут быть измерены или в натуральных показателях, или стоимостных. Существует много нерешенных проблем: что считать результатом труда, как определить вклад выпускника в данный результат и т.п. Но это проблемы содержания оценки. Если же решен вопрос о том, что считать результатом, то с точки зрения самой возможности

измерений оценка результатов деятельности выпускника серьезных трудностей не представляет. Во всяком случае, трудностей тут не больше, чем при измерении результатов любого другого вида труда.

В отношении измерений при оценке самого труда можно сказать следующее. Затраты времени (как характеристика труда) легко измеримы с помощью хронометража, микроэлементного нормирования и т.д., но применительно к измерениям временных затрат в творческих видах деятельности аналогичных методов пока не разработано.

Проблема измерений при оценке сложности труда оказывается не менее сложной. Еще большую трудность представляют измерения при оценке личности (профессионального потенциала) выпускников вузов. Здесь возникает проблема: как с помощью общего инструментария измерить явления, которые по своей сущности различны?

Наиболее распространены попытки прямых измерений методом балльной оценки и методом коэффициентов.

При первом методе характеристики труда или личности должны оцениваться по какой-то балльной шкале. При этом возможны различные варианты шкалы: число баллов по каждому оцениваемому параметру одно и то же (например, 7 или 5), или же по одним параметрам применяется трехбалльная, а по другим – пятибалльная оценка, так что «вес» балла оказывается различным. В некоторых методиках шкала баллов для всех факторов одна и та же, но вводятся поправочные коэффициенты на удельный вес и значение оцениваемого фактора. Этот вариант также, в конце концов, усиливает одни и ослабляет другие баллы.

Иногда балльная оценка упрощена до предела и производится по схеме: «да» - «нет». По существу, в подобной бинарной шкале только констатируется факт наличия или отсутствия того или иного признака и в подсчет включается число имеющихся признаков.

Иногда оценка в баллах модифицируется. Имеется верхний предел оценки (например, 100 баллов), нижний (50 баллов), норматив желательного уровня (например, 70 баллов). В подсчет включаются не балльные оценки, а отклонения от нормативов по каждому из оцениваемых факторов со знаком плюс или минус.

Основная проблема метода балльной оценки – поиск объективных основ и для составления балльной шкалы, и для применения балльных оценок.

Другой распространенный метод измерения – коэффициентный метод. Он отличается от балльного тем, что вводится нормативная оценка и фактический результат соотносится с нормативом, в результате чего определяется коэффициент.

Сторонники коэффициентного метода правы в том, что введение норматива в какой-то степени снижает опасность субъективизма балльных измерений. Но действительное увеличение объективности возможно при одном, решающем условии – если удалось найти обоснованный норматив оценки. Между тем именно этого-то достичь удастся далеко не всегда.

Можно сделать вывод, что коэффициентный метод лучше, но принципиальных различий с методом баллов он не имеет, и в своей основе оба метода таят возможность формализма и субъективизма.

Коэффициентная система оказывается непригодной, когда пытаются оценить суммарно и труд, и выпускника, и результаты деятельности. Поэтому для измерения удовлетворенности качеством труда и качеством личности, компетенций выпускников вузов применяются другие, менее «арифметические», но практически достаточно пригодные методы: описательная характеристика труда или личности; характеристика личности или деятельности, исходящая из идеальных теоретических критериев; характеристика труда или личности путем сравнения с каким-то реальным критерием. Наиболее интересным является последний метод, при котором возможны варианты: метод образца, метод попарных сравнений, метод классификации по порядку [8, 41].

Таким образом, проблема методов оценки удовлетворенности работодателей качеством выпускников в настоящее время не может считаться удовлетворительно решенной. Существующие методы обременены опасностью субъективизма. Эту опасность можно частично уменьшить, если правильно отработать оценку удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов в процедуре мониторинга.

Глава 3.

Механизм мониторинга удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов

Мониторинг удовлетворенности работодателей качеством выпускников - это новое современное средство контроля с целью диагностики, которое по-другому позволяет взглянуть на весь образовательный процесс. Целью мониторинга является обеспечение объективного информационного отражения состояния удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов, аналитическое обобщение полученных данных и разработка мероприятий предупреждающего и корректирующего характера, направленных на совершенствование качества подготовки выпускников.

Мониторинг удовлетворенности работодателей качеством выпускников является составляющей системы мониторинга качества деятельности вуза и социальной эффективности его функционирования (рис. 2)



Рис. 2. Мониторинг качества деятельности вуза

Установление обратной связи с потребителем направлено на обеспечение взаимодействия вузовского сообщества и социальной среды с целью удовлетворения потребностей потребителей в высоком качестве выпускников вузов.

Мониторинг удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов в нашем понимании – это комплекс специально организованных наблюдений за состоянием удовлетворенности работодателей и ее способностью оказывать влияние на качество профессиональной подготовки специалистов в вузе (далее – мониторинг).

Мониторинг удовлетворенности работодателей качеством выпускников может быть организован на различных институциональных уровнях: Министерства образования и науки РФ, субъектов РФ, отдельно взятого вуза или отрасли производства. Независимо от уровня осуществления мониторинга следует выделить четыре основных принципа построения системы мониторинга.

Принцип первого руководителя, который заключается в том, что, поскольку система разрабатывается для сбора и анализа весьма важной для

решения стратегических задач управления информацией, только высшее руководство организации может достаточно адекватно оценить важность и сложность проблемы построения мониторинга, выделить его цели и наиболее важные задачи.

Принцип системного подхода к проектированию системы мониторинга, который состоит в применении методов системного анализа как к изучению объекта исследования – удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов, так и к разработке самой системы мониторинга.

Принцип непрерывного развития системы мониторинга, который обусловлен процессом постоянного развития, как самой организации (вуза), так и ее образовательной среды. Система мониторинга должна быть открытой, т.е. способной к расширению и дополнению с минимальной перестройкой самой системы.

Принцип автоматизации решения задач по сбору и обработке информации и единства информационной базы. Информация должна накапливаться на электронных носителях и своевременно анализироваться.

В технологическом отношении система мониторинга удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов представляет собой систему постоянного слежения и оценки состояния удовлетворенности работодателей качеством выпускников и результативности мер по ее развитию с помощью разработанной методики сбора и анализа статистической и социологической информации об объектах мониторинга с установленной периодичностью и на основе разработанных принципов мониторинга.

Цели и задачи мониторинга удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов.

К числу основных целей мониторинга удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов относятся:

- усиление ориентации управления системой образования на качественные аспекты и потребности рынка труда;
- обеспечение всех уровней управления образованием информацией о качестве выпускников вузов;
- формирование внутривузовских моделей обеспечения и управления качеством.

Основные задачи, решаемые в ходе мониторинга удовлетворенности работодателей качеством выпускников, сводятся к следующему:

- выработка комплекса показателей, обеспечивающих целостное представление о состоянии и тенденциях удовлетворенности работодателей качеством выпускников, о качественных и количественных изменениях в системе подготовки кадров для сектора науки и высоких технологий, качестве образования.
- сбор, накопление, обработка, систематизация информации о состоянии удовлетворенности работодателей качеством выпускников, качестве подготовки выпускников вузов.

- обеспечение регулярного и наглядного представления информации о процессах, происходящих в системе профессионального образования.
- информационное обеспечение анализа и прогнозирования состояния подготовки специалистов для сектора науки и высоких технологий, выработки управленческих решений.

Одной из задач мониторинга является предупреждение о том или ином неблагополучии, опасности для эффективного функционирования объекта. Причем это не просто констатация факта появления изменений, представляющих опасность, а именно предупреждение о ней до того как ситуация может стать необратимой. Тем самым создается возможность предотвратить или минимизировать возможное деструктивное развитие событий.

Благодаря выполнению цели и задач, мониторинг удовлетворенности работодателей качеством выпускников является универсальным по своим исследовательским и практическим возможностям механизмом влияния и коррекции деятельности субъектов управления системой профессионального образования, готовящей кадры для сектора науки и высоких технологий.

Объект, предмет и субъекты мониторинга

Мониторинг непосредственно связан с его объектом, предметом и субъектом.

Объектом мониторинга удовлетворенности работодателей качеством выпускников выступает система профессионального образования, на которую направлены конкретные мониторинговые процедуры. Так, в качестве объекта мониторинга удовлетворенности работодателей качеством выпускников могут выступать:

- федеральная система профессионального образования;
- региональная система профессионального образования;
- отдельный вуз;
- отдельное направление в системе профессионального образования (сектор науки и высоких технологий) и т. п.

Обобщенным объектом мониторинга удовлетворенности работодателей качеством выпускников выступает система профессионального образования во всем своем многообразии организаций, осуществляющих подготовку кадров, реализуемые в рамках этой деятельности образовательные программы и существующие стандарты их реализации, органы управления образованием и организации образовательной инфраструктуры.

В качестве предмета мониторинга выбираются отдельные характеристики объекта, являющиеся наиболее важными с точки зрения самой постановки цели мониторинга. Мониторинг осуществляется с использованием различных методов сбора, обработки, анализа и представления информации. Источниками мониторинговой информации становятся результаты наблюдений, опросов, измерений, статистическая

информация. Конкретные методы получения и работы с информацией определяются характером объекта и предмета мониторинга.

Предметом мониторинга удовлетворенности работодателей качеством выпускников выступают состояние качества выпускников профессиональной системы образования в определенные периоды времени и конкретные изменения в удовлетворенности работодателей этим качеством. Это означает, что важным является не только анализ отдельных количественных и качественных показателей измерения состояний удовлетворенности качеством выпускников вузов через определенные промежутки времени, но и сама динамика, выявляемая в итоге сравнения происходящих изменений.

Предметом мониторинга удовлетворенности работодателей качеством выпускников являются:

- компетентность выпускников;
- личностно-деловые профессионально важные качества выпускников;

Субъектами мониторинга удовлетворенности работодателей качеством выпускников являются носители мониторинговых функций в данной системе. Субъекты мониторинга делятся на две большие группы:

- субъекты, предоставляющие информацию;
- субъекты, собирающие и обрабатывающие информацию.

Например, главным субъектом применительно к региональной системе профессионального образования выступает государственный орган управления этой системой. В той степени, в какой государственный орган управления привлекает к выполнению непосредственно мониторинговых функций конкретные организации и специалистов, они включаются в структуру субъектов мониторинга.

Наиболее существенную роль здесь могут играть, помимо подразделений государственного органа управления образованием, независимые научно-исследовательские учреждения (академические, вузовские), подразделения и специалисты органов управления образованием субъекта Федерации, в функциональные обязанности которых входит обеспечение проведения мониторинговых процедур в территориях или предоставление информации, аналитические, социологические, маркетинговые службы, менеджеры в сфере образования в учебных заведениях.

Перечисленные подразделения и специалисты должны действовать как самостоятельные элементы мониторинговой системы. Вместе с тем единство и плодотворность их действий зависят от наличия организующего «ядра» - специальной мониторинговой службы (отдела) в государственном органе управления образованием, непосредственно осуществляющей координацию организационно-методического и программно-технического обеспечения всех процедур мониторинга.

Следует отметить, что для создания системы мониторинга удовлетворенности работодателей качеством выпускников необходимо основные положения его организации установить решением органа

государственной власти соответствующего уровня. В этом решении должны быть определены:

- цели и задачи мониторинга;
- объект и предмет мониторинга;
- методы, применяемые при осуществлении мониторинга, и используемые источники информации;
- периодичность проведения мероприятий мониторинга;
- формы представления результатов мониторинга.

Следует еще раз подчеркнуть, что мониторинг считается необходимым, в первую очередь и главным образом, как источник упорядоченной информации для осуществления управления тем или иным объектом, который либо целиком, либо какой-то своей частью является одновременно и объектом мониторинга.

Функции мониторинга.

Функции мониторинга удовлетворенности работодателей качеством выпускников имеют общий смысл и частные проявления в зависимости от уровня управления. Вместе с тем основными функциями являются следующие:

интегративная - мониторинг удовлетворенности работодателей качеством выпускников обеспечивает обратную связь, которая дает комплексную характеристику качества подготовки специалистов в системе профессионального образования с точки зрения потребителей;

диагностическая - оценка состояния системы профессионального образования и происходящих в нем изменений с точки зрения работодателей;

компаративистская - функция, создающая условия для исследования динамики состояний удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов целом или различных отраслей как во времени - состояние системы в разные периоды времени, так и пространстве - возможность сравнения с другими отраслями экономики или элементами этих систем в других регионах и странах;

экспертная - в рамках мониторинга возможно осуществление экспертизы состояния, концепции, форм, методов развития системы профессионального образования, ее компонентов и подсистем;

информационная - мониторинг удовлетворенности работодателей качеством выпускников является способом регулярного получения сопоставимой информации о состоянии качества подготовки выпускников вузов, которая (информация) необходима для анализа и прогноза состояний и развития системы профессионального образования;

прагматическая - использование мониторинговой информации при принятии максимально обоснованных и адекватных требованиям ситуации управленческих решений.

Существует и другой вариант группировки функций мониторинга удовлетворенности работодателей качеством выпускников, в соответствии с которым к этим функциям могут быть отнесены:

обеспечивающая – снабжение органов управления образованием информацией, необходимой для принятия обоснованных управленческих решений;

аналитическая – регулярность глубокого и разностороннего анализа процессов, происходящих в системе образования;

презентационная – представление органам власти и широкой общественности результатов деятельности системы образования через результаты обратной связи с работодателями;

накопительная – продолжительное по времени формирование баз сопоставимых данных о состоянии удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов;

нормативная – разработка и коррекция системы показателей, характеризующих как процессы, происходящие в системе образования, так и эффективность реализации в сфере управления образованием решений;

формирующая – формирование совместно с органами власти и другими заинтересованными лицами заказа на проведение мониторинговых исследований;

прогностическая – составление прогнозов развития образования на среднесрочную и долгосрочную перспективу, обеспечивающих разработку политик в области образования.

Технологии организации и проведения мониторинга удовлетворенности работодателей качеством выпускников.

Технологии организации мониторинга могут быть различными. Например, это представление статистических данных и отчетов за определенные периоды деятельности или накопление оценок и определение рейтинга вузов, составленных работодателями.

Сохранение стабильности инструмента для действующего мониторинга - одна из основных задач его проектирования и осуществления. Стабильный инструментарий дает основное преимущество мониторинга - возможность получения сравнимых данных, как в динамике, так и между образовательными системами. Любое изменение инструмента приводит к нарушению сравнимости. Даже в том случае, если в процессе работы обнаружатся недостатки, лучшим вариантом будет их учет на этапе обработки результатов или анализа данных. К сожалению, это не всегда возможно.

Весьма важной характеристикой является дискретность сбора информации. Так как дискретность сбора информации в ходе мониторинга может быть весьма различной, то различны и объемы этой информации. В любом случае должен соблюдаться разумный баланс между требуемой периодичностью сбора данных, их объемом и необходимостью представления в вышестоящий орган управления.

Формы представления результатов мониторинга:

– сформированные и постоянно пополняющиеся базы данных об удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов;

– статистические и научные отчеты (например, ежегодно могут издаваться сборники статистических показателей, характеризующих состояние удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов и аналогичные сборники по регионам).

Данные о мониторинге удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов могут размещаться на сайтах вузов, публиковаться в вузовских, региональных, федеральных изданиях, в таких формах они доступны для специалистов, субъектов образовательной деятельности и управления образованием, потенциальных работодателей, общественности, возможных социальных партнеров, других заинтересованных лиц.

Важной формой обобщения результатов мониторинга становятся ежегодные аналитические доклады, содержащие анализ выявленных причинно-следственных связей. Такой анализ может проводиться на различных уровнях.

Основными методами, формами и процедурами мониторинга удовлетворенности работодателей качеством выпускников являются:

- статистические методы контроля удовлетворенности работодателей качеством выпускников;
- проведение внешнего аудита качества образования по заявкам образовательных учреждений специализированными аудиторскими организациями;
- процедура проверки достоверности сведений, содержащихся в отчетах и заявках образовательных учреждений в ситуациях участия их в конкурсах по качеству;
- мониторинг выполнения образовательными учреждениями профессиональных стандартов;
- мониторинг выполнения (выполнимости) региональных (муниципальных) стандартов качества образования.

Помощь образовательным учреждениям по результатам мониторинга оказывается в таких формах, как:

- предоставление информации, данных;
- разработка рекомендаций, экспертных заключений по улучшению качества образовательных программ;
- обучение персонала, реализация программ внутрифирменного обучения;
- инициация отдельных нововведений, инновационных проектов;
- проведение семинаров, конференций;
- организация работы временных творческих коллективов, фокус-групп;
- проведение повторного, более углубленного обследования;
- принятие дополнительных (коррекция ранее принятых) решений, разработка нормативных актов.

Мониторинговая информация поступает из следующих основных источников:

- статинформация;

- социологические исследования;
- материалы аттестации и аккредитации учебных заведений;
- отчеты учебных заведений;
- отчеты ГАК;
- материалы аттестации педагогических кадров;
- результаты тестирования;
- материалы итоговой государственной аттестации выпускников;
- материалы сравнительных международных исследований;
- материалы олимпиад и конкурсов;
- доклады международных организаций (МОТ, ЮНЕСКО, ЦЕДЕФОП);
- ведомственная статистика Минобрнауки России, Минтруда России и др.;
- региональные статистики;
- доклады и аналитические записки отечественных и международных экспертов и др.

Процесс разработки системы мониторинга

Процесс разработки системы мониторинга может быть представлен в виде следующей схемы:

- отбор компонентов мониторинга;
- выбор совокупности показателей оценивания каждого компонента;
- подбор технологий оценки каждого показателя;
- определение объектов, места и времени сбора информации;
- определение лица, в чьи функциональные обязанности входит сбор и обработка информации;
- составление примерного плана анализа информации;
- характер укрупнения или развертывания информации на любом из уровней управления;
- принятие управленческих решений.

Перечислим и охарактеризуем основные этапы мониторинга удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов:

- нормативно-установочный;
- аналитико-диагностический;
- прогностический;
- деятельностно-технологический;
- промежуточно-диагностический;
- итогово-диагностический.

Нормативно-установочный этап

Определение цели и задач мониторинга. Весь процесс мониторинга зависит от специфики и глубины постановки целей и задач его проведения. Очень важно, чтобы цели и задачи были актуальны и выполнимы для субъекта мониторинга. Формулировка задач должна быть конкретной и опираться на методологию мониторинговых исследований.

Определение основных показателей и критериев. Вычленение основных показателей и критериев зависит от конкретных задач мониторинга. Критерий выступает в роли правила сравнения, нормы, по которому производится оценка. Сравнивая с ним реальное состояние объекта, можно установить степень его соответствия, приближения к норме.

Выбор способа установления реальных достижений (реального уровня) обследуемого объекта. В процессе мониторинга могут быть использованы в сочетании формализованные и неформализованные методы. К неформализованным методам относятся непосредственные наблюдения, беседы, анализ продуктов деятельности и т. д. Субъект мониторинга должен применять в своей работе также тесты, анкеты, вопросники и другие, строго формализованные методы. Сочетание в процессе мониторинговой оценки всего набора различных методов делает его весьма информативным.

Аналитико-диагностический этап

Сбор информации с помощью подобранных методик. Выбор и последовательность применения тех или иных методов зависят от особенностей объекта мониторинга.

Количественная и качественная обработка полученных результатов. Результаты мониторинга призваны отразить количественную сторону удовлетворенности работодателей качеством выпускников, пользуясь качественными оценками: «да - нет», «удовлетворен - не удовлетворен» и т. д. Это отражение выражается критериально-уровневым подходом. В соответствии с разработанными показателями и критериями определяется уровень удовлетворенности работодателей.

Оценка состояния объекта. В качестве логического инструментария при оценке состояния объекта мониторинга выступает причинно-следственный анализ накопленных и обработанных в ходе мониторинга данных. Его задачи заключаются в объяснении причин данного состояния диагностируемого объекта, во вскрытии сложных закономерностей, приводящих к данному состоянию, в указании главных, доминирующих причин. При оценке состояния объекта субъект мониторинга должен совершить ряд аналитических действий:

- сравнить результаты, полученные при обработке методик, применявшихся в ходе обследования объекта мониторинга;
- установить и проанализировать причинно-следственные зависимости, которые определили данное состояние объекта мониторинга;
- выработать и сформулировать диагноз. Полученный диагноз должен служить основой для дальнейшей разработки прогноза, а также связанных с диагнозом и прогнозом коррекционных мер.

Прогностический этап

Целью данного этапа являются прогнозирование дальнейших тенденций и возможностей развития обследуемого объекта в соответствии с результатом анализа состояния объекта мониторинга, разработка плана коррекционных мер.

Деятельностно-технологический этап

На данном этапе в соответствии с выработанным планом осуществляется коррекция состояния объекта мониторинга. Важный аспект коррекционной работы связан с устранением причин пробелов или отклонений от нормативных значений.

Промежуточно-диагностический этап

Основная задача данного этапа - проанализировать результаты проведенной работы, уточнить уровень реальных достижений объекта мониторинга, сопоставить его с «нормативными показателями», установить причины отклонений на основе логического анализа, разработать стратегию последующей работы. Дальнейшее проектирование развития объекта мониторинга обуславливается выявленными при анализе на данном этапе проблемами. Оно предполагает:

- конкретизацию задач с учетом достигнутого уровня развития;
- определение способов реализации данных задач;
- устранение причин, тормозящих развитие объекта мониторинга;
- предположение о возможных затруднениях и вариантах воздействия.

Промежуточный анализ результатов мониторинга создает основу для более эффективного управления функционированием и развитием образовательной системы, помогает уточнить выбор средств и методов этой работы, разрешить существующие проблемы.

Итогово-диагностический этап

Этот этап является завершающим в цикле мониторинга. Его задача - получение информации о результатах организации и проведения мониторинга, степени его эффективности. При этом субъект, осуществляющий мониторинг, должен выполнить следующие действия:

- оценить состояние объекта мониторинга с помощью разнообразных диагностических приемов;
- сопоставить полученные результаты с первоначальными;
- сделать выводы о соответствии избранных целей и задач мониторинга полученным результатам;
- определить эффективность проведенной работы.

Таким образом, после сравнительного анализа результатов трех этапов: аналитико-диагностического, промежуточно-диагностического, итогово-диагностического субъект мониторинга сможет составить полную, развернутую характеристику тенденций развития объекта мониторинга, оценить эффективность управленческих решений и самого мониторинга, а также определить дальнейшие способы его совершенствования.

Осуществление полного цикла мониторинга будет способствовать повышению эффективности образовательной деятельности.

Этапы проведения мониторинговых исследований

Проведение мониторинговых исследований возможно в три этапа.

1 этап - подготовительный:

- постановка цели;
- определение объекта;

- установка сроков проведения;
- изучение соответствующей литературы;
- изучение имеющегося педагогического опыта;
- разработка инструментария для проведения мониторинга.

2 этап - практическая часть мониторинга:

- сбор информации;
- наблюдения;
- измерения;
- анкетирование;
- аудит;
- контроль.

3 этап - аналитический:

- систематизация полученной информации;
- анализ полученных данных;
- разработка рекомендаций и предложений.

4 этап - управленческий:

- принятие управленческого решения и его реализация
- После завершения последнего этапа цикл повторяется.

При проведении анализа используется сочетание текстовой аналитической справки, схем, графиков, таблиц, диаграмм и пр.

На аналитическом этапе необходимо сделать выводы, разработать рекомендации. Мониторинг обеспечивает управленцев качественной и своевременной информацией, необходимой для принятия управленческих решений, определяет, насколько рациональны технологии, реализуемые в образовательном процессе, насколько дидактические средства (формы, методы обучения, режим учебной нагрузки и др.) адекватны заявленным целям и особенностям обучаемых, специфике среды их жизнедеятельности.

Создание мониторинговой системы

Создание мониторинговой системы - длительный и сложный процесс, в котором выделяют следующие основные этапы.

1. Анализ условий и факторов, стимулирующих и негативно воздействующих на формирование мониторинговой системы (федеральной, региональной или вузовской).

2. Определение кадрового состава из числа специалистов органа управления образованием, вуза, способных осуществить организационно-методические мероприятия, адекватные концепции и методологии мониторинг.

3. Определение оптимальной организационной структуры службы мониторинга.

4. Выработка управленческой схемы функционирования мониторинговой системы.

5. Подготовка нормативно-методических документов по организации мониторинговой системы.

6. Принятие управленческого решения по созданию службы мониторинга.

7. Проведение социально-педагогического эксперимента по отработке оптимальной модели организации мониторинга.

8. Получение и верификация результатов мониторинговых исследований.

9. Обобщение данных об организации мониторинга при изучении процессов функционирования и развития системы профессионального образования.

10. Корректировка концептуально-методологических основ организации мониторинга удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов.

Проведение социологического или социально-педагогического обследования обычно предусматривает проведение следующих этапов:

- Определение целей, подготовка плана проведения исследования.
- Разработка инструментария.
- Проведение опроса.
- Обработка и анализ полученных результатов.
- Написание отчета и рекомендаций.

Реализация мониторинга включает в себя большинство из этих этапов, но поскольку мониторинг шире, чем обычное социологическое обследование, то и содержание этапов при его применении будет несколько иным:

- Предварительное задание на мониторинг.
- Задание на мониторинг.
- Создание рабочего проекта мониторинга.
- Уточнение задания.
- Создание инструментария.
- Проведение опросов, измерений.
- Обработка результатов.
- Первичный анализ результатов.
- Обсуждение (валидизация).
- Подготовка заключительного документа.
- Использование результатов в управленческой деятельности.

Рассмотрим выделенные этапы на примере регионального органа управления образованием, когда руководитель (лицо, принимающее решения) поручает своему подчиненному подготовку решения и передает ему, соответственно, права заказчика, а он, в свою очередь, привлекает к работе организатора мониторинга - исполнителя.

Предварительное задание на мониторинг

На первом этапе руководитель передает тому, кто будет выступать заказчиком, первичные материалы для разработки прогноза. При этом руководитель и заказчик должны решить для себя следующие задачи:

- указание цели разработки мониторинга;

- выделение объекта мониторинга, его анализ и классификация;
- указание на форму и объем мониторинга, время его разработки и реализации;
- указание других возможных потребителей информации;
- какие решения могут быть приняты на основе полученной информации;
- оценка необходимости получения динамических характеристик;
- указание механизма, принципов и объема финансирования на всех этапах его разработки;
- оценка возможности в данной ситуации привлечь к работе специалистов необходимого уровня;
- подбор нормативно-правовых документов.

Исходя из результатов решения вышеизложенных задач, нужно понять, имеет ли смысл разрабатывать систему мониторинга.

Задание на мониторинг

Заказчик формулирует для исполнителя основные параметры мониторинга: цели и задачи, объект, требования к инструментарию, сроки, категории опрашиваемых лиц, варианты места проведения опросов, объемы и формы оплаты, возможно, обсуждение вариантов ресурсного обеспечения мониторинга.

На этом этапе заказчик уточняет для себя основные параметры мониторинга. В процессе обсуждения достаточно часто конкретизируются или изменяются цели, выявляются дополнительные проблемы.

По окончании этого этапа работ у исполнителя должен быть объем информации, необходимый для постановки задачи разработчикам инструментария, а также оформлено «техническое задание».

Создание рабочего проекта мониторинга

Следующим этапом является создание рабочего проекта мониторинга. Исполнитель, привлекая специалистов в нужных областях, организует создание инструмента. Создание проекта мониторинга предусматривает решение следующих вопросов:

- методы и формы проведения исследования;
- создание проекта инструмента;
- планирование проведения опросов, измерений;
- технология обработки результатов;
- возможные формы анализа;
- варианты представления результатов пользователям;
- уточнение необходимого ресурсного обеспечения.

Уточнение задания

После того как будут получены ответы на эти вопросы, можно приступать к операции окончательного уточнения задания с заказчиком. На этом этапе работ желательно согласование с руководителем программы деятельности, которая была выработана в процессе подготовительной работы.

Окончательный вариант задания лучше зафиксировать в форме документа - договора, утвержденного плана или задания. На этом заканчивается подготовительная работа по разработке системы мониторинга.

Технологии определения показателей

Посмотрим теперь, какие существуют способы выделения показателей для оценки удовлетворенности работодателей качеством выпускников. Общеметодологическая схема проведения обследования в принципе известна. Она состоит из следующих этапов:

- определение философских и методологических оснований для выделения показателей;
- построение на их основе системы критериев;
- определение групп или отдельных показателей (индикаторов) для каждого из критериев;
- создание инструментария;
- отбор существующих или создание новых методик для определения показателей;
- проверка методик, их метрологическое обоснование, определение конструктивной валидности; объединение в пакеты;
- оснащение пакетов методическим инструментарием (инструкции по проведению, обработке и интерпретации результатов, проверка показателей качества и т. д.)

Требования к показателям в общем виде:

- максимальная широта охвата поля возможных проблем, результатов;
- возможность использования в практике управления;
- простота и надежность определения.

Организация мониторинга

Обратная связь между субъектом и объектом управления предполагает сегодня не только формальную проверку выполнения принятых решений, но и определение того, в какой мере эти решения соответствуют изменившимся потребностям, интересам, ценностям.

К факторам, порождающим потребность в изменении работы ОУ, относят:

- изменение потребностей внешней и внутренней среды ОУ в реализации имеющегося набора образовательных услуг;
- изменение возможностей ОУ реализовать запланированные действия;
- последствия изменений в других подсистемах ОУ.

Каждый из этих факторов должен быть учтен при организации мониторинга. Грамотно спроектированная и реализуемая система мониторинга делает управление каждой подсистемой ОУ чувствительным как к изменениям в ней, так и к ее изменениям. Реагирование на эти изменения осуществляют посредством планирования, организации и руководства. Таким образом, мониторинг теснейшим образом связан с основными видами управленческих действий и благодаря ему цикл управления оказывается замкнутым.

Установление и поддержание обратной связи предполагает:

- разработку и использование стандартов, эталонов, критериев, норм оценивания состояния разных подсистем ОУ;
- определение сферы действия каждой из этих норм;
- сбор информации о степени соответствия объектов контроля нормам;
- анализ причин выявленных расхождений; поиск путей их преодоления;
- принятие соответствующих решений;
- проверку исполнения решений.

Перечень этих действий характеризует отдельные процессы мониторинговой деятельности. Совокупность отдельных процессов мониторинговой деятельности представляет собой общий процесс мониторинга.

Для того чтобы мониторинг стал реальным фактором управления, он, представляя собой определенную систему деятельности, должен быть организован.

Организация мониторинга связана с определением и выбором оптимального сочетания разнообразных форм, видов и способов мониторинга с учетом особенностей конкретной ситуации. Таким образом, мониторинг, являясь основанием для принятия решений о сохранении или пересмотре какого-либо способа действий или поведения, сам становится областью принятия решений.

Рассматривая мониторинг как подсистему системы управления образованием, следует помнить, что для обеспечения высокого качества "выхода" необходимо обеспечить качество параметров "входа", качество процессов в системе и качество внешней среды. Именно это условие определяет конкурентоспособность "продукта" - выпускника вуза. При этом качество "выхода" нельзя обеспечить улучшением только качества "входа" или только совершенствованием внутрисистемных процессов.

Оценка качества "выхода" не может быть выше любой из следующих двух оценок: оценки качества "входа" и оценки качества процессов обучения, воспитания и социализации обучающихся.

Таким образом, если принимается решение в соответствии с целями развития вуза повысить требования к выпускникам, управленческая система вуза обязана реагировать принятием мер по внесению качественных изменений в параметры "входа" и процессы функционирования вуза.

С другой стороны, сегодняшнее ОУ, являясь открытой социально-педагогической системой, обречено на то, чтобы приспосабливаться к внешней среде, и в меньшей степени на то, чтобы ее изменять.

Внешняя среда, параметрами которой являются: экономика, экология, культура, социально-бытовые условия, общественные и политические отношения, ведет себя по отношению к ОУ достаточно агрессивно. Консерватизм системы образования, запас прочности, созданный в советское время, обеспечивает ее относительную устойчивость.

В нестабильных условиях для руководителей, планирующих перевод ОУ в режим развития, управленческая задача предельно конкретизируется: обеспечить устойчивое функционирование ОУ как основу его последующего развития. В решении этой задачи мониторинг есть ни что иное, как инструмент, использование которого во многом помогает достижению нужного результата.

Методы осуществления мониторинга удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов.

Методы и технологии мониторинга весьма разнообразны. Во многом они зависят от квалиметрической подготовки персонала и возможностей технических систем. В качестве основных следует выделить следующие методы мониторинговых исследований:

- метод сравнительных оценок (сравнение с нормами качества выпускников как базами оценки);
- метод экспертных оценок;
- анализ документальных источников, например, содержательный и контент анализ образовательных программ и других документов;
- сбор и анализ статистических данных о различных видах деятельности образовательных систем;
- анализ баз и банков данных;
- имитационное моделирование на ЭВМ;
- социологические методы (социологический и социометрический опрос, факторный и корреляционный анализ, социальное прогнозирование).

Для проведения мониторинга удовлетворенности работодателей качеством выпускников следует использовать комплекс методов:

Метод лонгитюдного изучения представляет собой достаточно длительное, непрерывное наблюдение субъекта (группы) или феномена, сопровождаемое тщательным сбором и анализом получаемых при этом данных.

Метод научного обзора по заданной проблематике. Данное название является попыткой наиболее адекватного перевода слова "survey" (англ.) и нуждается в пояснении. Речь идет о комплексном методе научного познания определенной стороны действительности. Он сочетает в себе описание, сравнение, обследование, определение взаимовлияния различных факторов и т.д. Часто такой обзор строится подобно концентрическим окружностям: в центре находится "ядро" - группа интересующих исследователя проблем и противоречий, а расходясь от нее - группы факторов, анализ которых позволяет достичь поставленную научную цель.

Метод монографического (этнографического) изучения, название которого в англоязычной научной литературе точнее всего переводится словосочетанием "case study". Под словом "case" обычно понимается определенный конструкт, изучить который можно лишь определив его взаимосвязь с теми или иными сторонами педагогического процесса. Как и ряд других, "case study" является мета-методом, обычно сочетающим в себе

несколько исследовательских методик: наблюдение; структурированное интервью; анализ продуктов деятельности и документации; тестирование. Именно поэтому монографическое изучение обычно проектируется как исследовательская программа, в которой одной из основных методологических задач становится тщательный подбор отдельных методик для исследования каждого из аспектов изучаемого явления. Весьма иллюстративным на наш взгляд является сравнение этого метода с процессом сбора игры "puzzle", где у каждого кусочка (аспекта педагогического явления) есть строго определенное место, и поэтому даже отсутствие одного из нескольких десятков кусочков делает общую картину неполной, а значит, не достоверной.

Метод определения корреляционной зависимости. В данном методе, который часто разворачивается в исследовательскую программу, установление корреляционной зависимости выступает конечной целью, а не средством, как может показаться на первый взгляд. По сути, речь здесь идет о доказательстве (или опровержении) гипотезы, сформулированной, как правило, в виде вопросов типа: "Существует ли выраженная математическая взаимозависимость между...?" или "Верно ли, что чем больше ..., тем меньше (больше) ...?" и т.д. Одним из основных математических инструментов этого метода выступает "кластерный анализ". Часто только его применение делает возможным установление не просто взаимосвязи ("association"), а именно взаимозависимости ("correlation").

Ретроспективное ("постфактумное") изучение. Латинское выражение "Post Facto", входящее в англоязычное название этого метода, весьма точно выражает его суть - определение причин сегодняшнего состояния того или иного процесса или явления. Выбор данного метода обычно бывает обусловлен необходимостью объяснить очевидное (как правило, негативное) изменение той или иной стороны педагогической действительности. Этот метод применим в полной мере, если у исследователей есть возможность детального изучения документов или продуктов деятельности, созданных в обозримом прошлом.

Метод констатирующего педагогического эксперимента наряду с наблюдением позволяет получить наиболее объективное отражение того или иного аспекта педагогической реальности, но лишь в том случае, если он (этот аспект) вообще поддается воссозданию средствами эксперимента.

Метод многофакторного (количественного и качественного) анализа сочетает в себе значительное число различных методик сбора, обработки и интерпретации исследовательских данных. Границы применимости этого метода очень широки, что связано с его универсальностью. В современных исследованиях разработан целый комплекс приемов, методик и даже сложных аналитических программ, позволяющих максимально полно и глубоко интерпретировать имеющиеся в распоряжении исследователя данные. Само их существование - объективное свидетельство интеграции количественных и качественных методов исследования, нормативной и интерпретативной парадигм. Наиболее яркие примеры - метод

коммуникативного анализа ("discourse analysis") и метод кластерного анализа статистических данных. Показательно, что ни первый, ни второй метод не являются однозначными в плане формулировки научных выводов, но при всей своей технической сложности, являются понятными с точки зрения логики и методики их реализации.

Таблица 5

Основные методы мониторинга
Анализ заинтересованных сторон

В чем он заключается?	Анализ заинтересованных сторон представляет собой систематическую методологию использования качественных данных в целях определения интересов и влияния различных групп работодателей по отношению к мерам, принимаемым в области профессионального образования.	
Для чего он может использоваться?	Может использоваться применительно к любому типу мониторинга, особенно актуален в случае со структурной реформой в профессиональном образовании	
Какую информацию можно получить с его помощью?	Анализ заинтересованных сторон позволяет определить: уровень личной заинтересованности различных категорий работодателей; различия в восприятии программных мер; стратегии противодействия	
В сочетании с какими инструментами и методами его можно применять?	Применяется одновременно с анализом социального воздействия	
Требования в части:	Данных/ информации	Предпочтения заинтересованных сторон редко отражаются в имеющихся источниках в открытой форме. Основными источниками информации являются данные социального мониторинга и дополнительные оценочные исследования
	Программного обеспечения	Нет

Институциональный анализ

В чем он заключается?	Аналитический метод, в котором применяются качественные методы для «открытия черного ящика» механизма принятия
Для чего он может использоваться?	Может применяться для анализа социальных последствий и рисков
Какую информацию можно получить с его помощью?	Понимание вопросов из области управления посредством анализа институтов, участвующих в разработке и реализации проектов, определение динамики взаимоотношений
В сочетании с какими инструментами и методами его можно применять?	Применяется в сочетании с анализом заинтересованных сторон, анализом социального воздействия и анализом спроса/оценкой потребителей
Основные элементы	Сбор информации трех типов: «фоновая» информация по основным заинтересованным сторонам; фокусные группы с привлечением ключевых информаторов; триангуляция и перекрестная сверка данных с другой информацией

Требования в части:	Данных/информации	Вторичные материалы, в т.ч. результаты обследований проводимого на местах анализа организационных структур и институциональных условий
---------------------	-------------------	--

Анализ социальных последствий

В чем он заключается?	Аналитическая система для определения диапазона социальных последствий и воздействий программ	
Для чего он может использоваться?	Может применяться для обследования многих типов проектов, направленных на развитие профессионального образования	
Какую информацию можно получить с его помощью?	Социальный контекст: на кого оказывает воздействие профессиональное образование и в какой момент времени; предпочтения и приоритеты сторон; какова вероятная реакция работодателей и институтов на изменения, в т.ч. насколько верны допущения о возможной реакции на воздействия	
В сочетании с какими инструментами и методами его можно применять?	Применяется в сочетании с анализом заинтересованных сторон. Прочие инструменты - такие, как институциональный анализ и анализ риска - дополняют собой анализ социального воздействия и широко используют его результаты	
Основные элементы	Для данного инструмента характерно использование смешанных методов и прямые консультации	
Требования в части:	Данных/информации	Степень диверсификации групп, на которые окажет воздействие профессиональное образование или которые могут повлиять на ее осуществление (по данным анализа заинтересованных сторон)

«Включенная» оценка

В чем он заключается?	Инструмент, позволяющий привлечь к обсуждению и дебатам тех, кого касаются все преобразования	
Для чего он может использоваться?	«Включенная» оценка может быть адаптирована для анализа либо мониторинга широкого спектра	
Какую информацию можно получить с его помощью?	Глубокий анализ взглядов в их социальном и институциональном контексте	
В сочетании с какими инструментами и методами его можно применять?	<ul style="list-style-type: none"> • Применяется в сочетании с анализом заинтересованных сторон. • Может использоваться в качестве дополнения институционального анализа 	
Требования в части:	Данных/информации	Определение соответствующих (целевых) областей выборки для проведения «включенной» оценки
	Программного обеспечения	Нет

Оценка социального капитала (SOCAT)

В чем он заключается?	Набор интегрированных инструментов количественной и качественной оценки для обследования институтов, систем и нормативов, обеспечивающих коллективные действия. Требуется адаптации к конкретным задачам обследования. Может применяться в сочетании с другими методами и инструментами
Для чего он может использоваться?	Особенно удобен для анализа проектов с незначительным или умеренным непрямым эффектом

Какую информацию можно получить с его помощью?	Наличие институтов и систем, на которые оказывает воздействие проект и/или которые принимают участие в его осуществлении.	
В сочетании с какими инструментами и методами его можно применять?	Анализ заинтересованных сторон, институциональный анализ, анализ социального воздействия	
Требования в части:	Данных/ информации	Может применяться как самостоятельный инструмент для анализа социального капитала, или же в сочетании с другими обследованиями
<i>Методы оценки эффекта избранных программ после их осуществления</i>		
В чем он заключается?	Методы оценки гипотетической ситуации для определения воздействия программ	
Для чего он может использоваться?	Для анализа любой программы За контролируемые параметры («единицы анализа») могут быть приняты индивидуумы, сообщества	
Какую информацию можно получить с его помощью?	Измеряется воздействие, обычно определяемое как различие результатов при осуществлении программы и результатов гипотетической ситуации (т.е. каково было бы итоговое значение того или иного показателя при отсутствии программы)	
В сочетании с какими инструментами и методами его можно применять?	В наиболее успешных аналитических исследованиях применяется несколько методов	
Требования в части:	Данных/ информации	Данные по соответствующим показателям, результатам, по задействованным параметрам в отличие от незадействованных параметров
	Программного обеспечения	Чаще всего достаточно иметь стандартное программное обеспечение для статистики и эконометрики
<i>Оценка социального риска</i>		
В чем он заключается?	Аналитический инструмент, в котором применяются качественные методы определения и оценки риска, а также информирования стратегий управления риском	
Для чего он может использоваться?	Оценка риска актуальна для любых программ, которые имеют социальные последствия	
Какую информацию можно получить с его помощью?	Помогает: а) определить риски, способные воспрепятствовать выполнению поставленных задач; в) проинформировать анализ альтернатив при разработке дополнительных мер; с) разработать стратегии управления определенным риском	
В сочетании с какими инструментами и методами его можно применять?	Обычно проводится после анализа заинтересованных сторон и институционального анализа, в качестве дополнения к анализу воздействия. Обеспечивает важную информацию для анализа сценария и систем мониторинга и оценки.	

Данные собранные различными методами обобщаются в матрицы мониторинга. Приведем пример инструментария мониторинга программ, принятого в международной практике.

Логическая схема для обобщения результатов мониторинга

Название проекта: _____ Дата обобщения: _____

Краткое изложение	Объективные показатели	Средства проверки	Важные предположения
Цель программы: общее назначение проекта:	Меры достижения цели:		
Задача проекта:	Условия, при которых проект можно считать завершенным, а цели – выполненными:		Влияющие на связку Цель-Задача:
На выходе:	Набор необходимых показателей на выходе для достижения цели:		Влияющие на связку Выход-Задача:
На входе: действия и ресурсы	Уровень усилий/расходов на каждый вид деятельности/ресурс		Влияющие на связку Вход-Выход:

Потребление мониторинговой информации

Реальные изменения в управлении профессиональным образованием стимулируют появление разнообразных пользователей мониторинговой информации. Эта группа все время растет, что дает оптимистические надежды на будущее мониторинга в отечественной системе образования.

Потребность в объективной информации о состоянии удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов возникает на разных уровнях - от преподавателя до руководителей образования самого высокого уровня:

- расширяется поиск наиболее эффективных условий, форм, методов, технологий деятельности;
- активно разрабатываются и реализуются программы и проекты, направленные на развитие образования;
- запускаются механизмы контроля (лицензирование, общественный контроль), которые требуют проведения специальных обследований.

Появление возможности реального выбора образовательного учреждения, образовательной программы все более активно включает родителей и самих обучающихся в число пользователей объективной информации.

При увеличении количества потребителей мониторинговой информации проблемы ее распространения многократно возрастают. С точки зрения мониторинга определяют два аспекта этой проблемы:

- первый заключается в том, чтобы информация попала к нужному пользователю в доступной для его восприятия форме;
- второй аспект - это доступ к информации, так как часть информации, получаемой в результате мониторинга, должна использоваться только определенной группой специалистов или в специфичной форме.

Можно выделить три уровня потребителей информации мониторинга:

- общество, работодатели, субъекты образовательной деятельности, заинтересованные лица;
- группы специалистов, отдельные специалисты, готовящие решения, исполнители;
- руководители, лица, принимающие решения.

В случае массового использования результатов обследования (например, при формировании общественного мнения различных социальных групп), проблема заключается в согласовании полученных рекомендаций и результатов с возможностями их восприятия той социальной группой, для которой данная информация предназначена. Под согласованием подразумевается соответствующая форма предъявления, особенности языка изложения, стиля.

Как правило, для массового использования выбираются наиболее яркие результаты, которые способны воздействовать на воображение, удивить, заставить задуматься. Но здесь нас подстерегает опасность, поскольку именно в таких результатах вероятнее всего будет содержаться ошибка.

Чаще всего распространение этих результатов происходит через средства массовой информации. При этом очень важно, кто и как будет представлять полученные результаты. Лучшим вариантом будет тот, когда результаты мониторинга представляет в СМИ специалист или когда он имеет возможность окончательной редакторской правки.

Информация, поступающая к специалистам, должна носить иной характер. Для целей мониторинга важна оперативность и регулярность ознакомления специалистов с накопленной и структурированной информацией.

В том случае, когда речь идет об управленческом мониторинге и его содержание со специалистами согласовывалось, сложностей с использованием информации не возникает, поскольку специалисты знают, зачем она нужна и как они будут ее использовать. Вероятно, специалисты по информационному обслуживанию должны быть заинтересованы в увеличении такой составляющей мониторинга.

Иной аспект использования информации, получаемой в результате мониторинга, - это принятие на ее основе конкретных управленческих решений. Для того чтобы управленческое решение состоялось, информация должна быть получена, воспринята и переработана лицом, принимающим

решения или уполномоченным на это. Поэтому информация должна быть представлена в той форме, в которой эти лица в состоянии ее воспринять. Существуют два решения этой проблемы. Во-первых, подготовка личностно-ориентированных материалов. Должны быть учтены склонности, возможности, уровень образования руководителя - для одного важны только цифры и графики, другой лучше воспринимает текстовую информацию, третий - рекомендации специалистов и т. д.

В том случае, если существует определенный разрыв между исполнителями обследования и лицами, принимающими решения, необходим посредник, адаптирующий полученную информацию, перерабатывающий и доносящий ее до руководителя.

Доступность мониторинговой информации

Еще один аспект распространения информации - проблема доступа к ней. Экологи, рассматривая проблемы распространения экологической информации, настаивают на открытости как одном из принципов экологического мониторинга. Почему же мониторинг в образовании не может придерживаться безоговорочно этого принципа? Здесь возникает еще один вопрос - о возможности использовать полученные результаты во вред. Если для экологических данных это практически невозможно, то для мониторинга в образовании вполне вероятно.

Проблема ограничения доступа к информации может быть разделена на две составляющих:

- этический аспект;
- аспект доверия.

Этический аспект связан с возможностью использовать полученные данные во вред кому бы то ни было. Он особенно актуален, когда в данных обследования содержатся личностные оценки, например, результаты психодиагностики, рейтинги образовательных учреждений. В случае некомпетентного использования эти оценки могут принести значительный ущерб, и поэтому к таким данным доступ должен быть ограничен. В рамках мониторинга следует использовать обобщенные статистические величины, выделяя те или иные типологические группы.

Второй аспект проблемы - аспект доверия. Как правило, обследование проходит в конкретном регионе и существует возможность включить его результаты в отчет, рекомендации и т. д. Попав к руководителю более высокого уровня, эти данные могут быть использованы для формирования оценочных суждений и во вред образовательному учреждению или его руководителю. (К сожалению, стереотип отождествления результатов работы образовательного учреждения и личности его руководителя существует, и его нельзя игнорировать.) Если такое произойдет, то при проведении повторного обследования в том же образовательном учреждении велика вероятность противодействия или получения искаженных результатов. Только имея кредит доверия, можно надеяться на качество получаемых результатов.

Распространение мониторинговой информации

Проблемы, связанные с распространением информации – это проблемы не только технического, а и психологического характера, и связаны с ответом на вопрос, почему часть руководителей не хочет использовать в своей работе результаты мониторинга?

Укажем лишь некоторые причины, названные респондентами в ходе проведенного опроса.

Неверие в возможности мониторинга, обращение к нему лишь в качестве дани "моде" или "по указанию свыше".

Преувеличенное представление руководителя о собственной информированности во всех областях.

Принятие решений на основе наиболее доступной информации, невосприимчивость к информации, противоречащей или не совпадающей с наиболее доступной.

Ориентация на ограниченный круг источников информации, чрезмерное доверие только им.

Лень и безынициативность руководителя.

Нечеткость в понятиях, применяемых при составлении задания, неопределенность в целях и результатах.

Психологическая установка руководителя на благоприятные результаты.

Концептуальная многоуровневая модель построения механизма мониторинга удовлетворенности работодателей качеством выпускников.

Предлагаемая концептуальная модель мониторинга удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов основана на вычленении трех уровней системы высшего образования.

На *макроуровне* у государства должно сформироваться четкое понимание:

- необходимого качества подготовки вузами специалистов, отражаемого в требованиях к современным вузам и фиксируемого в программе модернизации высшего образования;
- содержательной нормы, необходимой для достижения требуемого качества специалистов, зафиксированной в федеральных государственных образовательных стандартах высшего профессионального образования (ФГОС ВПО) по специальностям и по направлениям (Федеральный закон РФ от 1.12.2007г. №309-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ в части изменения понятия и структуры федерального государственного образовательного стандарта»);
- требований работодателей к качеству выпускников;
- степени удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов;
- меры соответствия социальной и государственной потребности в кадрах высшей квалификации контингенту студентов и численности выпускников высших учебных заведений.

На *мезоуровне* анализируются другие проблемы. Например, чему и как учат в конкретном вузе, что и как развивают, как и при каких условиях

готовят студентов к будущей профессиональной деятельности, насколько работодатели удовлетворены качеством выпускников вуза. В этих целях в вузах и на их факультетах проводится мониторинг качества образования, составной частью которого является мониторинг удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов, который призван выявлять:

- степень и полноту реализации федеральных государственных образовательных стандартов;
- соответствие качества подготовки выпускников вуза требованиям федеральных государственных образовательных стандартов;
- качество учебных программ, учебников и учебных пособий, дидактических и методических материалов, рекомендуемых студентам;
- качество деятельности преподавателей вуза;
- соответствие квалификации научно-педагогических и руководящих кадров установленным требованиям и занимаемым должностям;
- способы управления качеством образования в вузе;
- методы стимулирования улучшения профессионального мастерства преподавателей вуза;
- качество организации образовательной, научно-исследовательской и самостоятельной деятельности студентов на факультетах и кафедрах;
- качественные показатели условий, в которых осуществляется деятельность преподавателей и студентов, а также сотрудников вуза и их соответствие установленным нормативам.

На *микроуровне* акцент делается на определении уровня образования и готовности студентов к будущей профессиональной деятельности. В этих целях:

- определяется уровень общего образования будущих специалистов в рамках требований федерального государственного образовательного стандарта;
- выявляется уровень готовности старшекурсников к профессиональной деятельности в рамках профильных и специальных учебных дисциплин, при сдаче выпускных экзаменов и защите дипломных работ;
- анализируется информация о профессиональных намерениях выпускников на рынке труда во взаимосвязи с профилем получаемой выпускником специальности;
- выявляется субъективная оценка деятельности факультета и вуза в целом, степень удовлетворенности студентов процессами и результатами обучения в вузе,
- уточняется мера соблюдения прав студентов и их социальной защиты.

В ходе обучения у студентов с первого по последний курс анализируется динамика изменения качества образования с учетом профиля факультета, специальности, получаемых специализаций и квалификаций. На этой основе определяются уровень и качество знаний будущих специалистов по каждой учебной дисциплине. В виде средств измерения могут использоваться контрольные работы, тесты, экзамены, зачеты и другие способы оценки

качества знаний, выявляющие их осознанность, глубину, системность, полноту и действенность.

Изложенный подход позволяет получить систематические, а не разрозненные, как сегодня, данные об уровне подготовки специалистов и деятельности вузов в целом по стране, разрезе отрасли, конкретного учебного заведения. Эти данные могут агрегироваться, исследоваться с различных позиций, а главное – использоваться в целях управления высшей школой с позиций качественных показателей ее работы.

В случае реализации представленного подхода Минобразование России будет заинтересованно проводить мониторинг удовлетворенности работодателей по всем направлениям подготовки специалистов в системе высшего профессионального образования с привлечением специально подготовленных экспертов.

Результаты мониторинга будут необходимы, прежде всего, руководителям высших учебных заведений для выработки стратегии управления качеством образования в рамках своей отрасли на рынке образовательных услуг.

Информация о качестве образования на уровне всей высшей школы даст специалистам и разработчикам государственной образовательной политики данные о том, насколько успешно, как и в какой мере реализуются федеральные государственные образовательные стандарты. Эти данные могут послужить основанием для смены стратегии управления развитием системы образования и ее отдельных звеньев.

Наконец, и каждое высшее учебное заведение в результате оценки своей работы может обеспечить Министерство образования и науки РФ информацией, необходимой для анализа состояния всей системы высшего образования в стране.

Внутривузовский мониторинг качества образования позволит определить уровень учебного и исследовательского процессов, а также условий и результатов подготовки специалистов и деятельности факультетов, выйти на сравнительный анализ, выявить тенденции, определить причины или факторы, тормозящие либо стимулирующие улучшение качественных аспектов в подготовке будущих специалистов

Механизм формирования федеральной системы мониторинга удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов

В настоящее время мониторинг высшей школы, в том числе мониторинг удовлетворенности работодателей качеством выпускников, в Российской Федерации, как процесс постоянного наблюдения с целью выявления соответствия хода ее развития заданному результату либо поставленной цели, законодательно не определен и потому практически не осуществляется ни на федеральном, ни на региональном уровнях.

Сегодня ситуация такова, что информация о результативности реализации государственной политики в области высшего образования отсутствует. В распоряжении образовательного сообщества нет данных о состоянии высшего образования, как в целом, так и по наиболее

важным проблемам, например таким, как удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов

Однако в полной мере отсутствие этой информации характерно только для системы управления высшим образованием на федеральном уровне. Что касается субъектов РФ, то практически в каждом созданы информационно-аналитические службы, которые решают только проблему информационного обеспечения управления необходимой информацией о состоянии отраслей производства в регионе. К сожалению, несмотря на давно ведущиеся разговоры, на федеральном уровне не создано эффективного центра, который бы мог координировать работу региональных информационных служб, унифицировать инструментарий, проводить обработку информации для получения сравнительных данных, в том числе и по выявлению удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов по регионам Российской Федерации.

Как правило, удовлетворенность работодателей качеством выпускников вузов, оценивается по нескольким универсальным индикаторам, например:

- Критерии профессиональной подготовки
- Уровень профессиональной общетеоретической подготовки
- Уровень базовых знаний и навыков
- Уровень практических умений
- Владение иностранным языком
- Навыки работы на компьютере, знание необходимых в работе программ
- Способность работать в коллективе, команде
- Способность эффективно представлять себя и результаты своего труда
- Нацеленность на карьерный рост и профессиональное развитие
- Навыки управления персоналом
- Готовность и способность к дальнейшему обучению
- Способность воспринимать и анализировать новую информацию, развивать новые идеи
- Эрудированность, общая культура
- Осведомленность в смежных областях полученной специальности

Перечислим недостатки данных показателей:

1. Показатели раскрывают различные аспекты подготовки выпускников и ряд личностно-деловых профессионально важных качеств. При этом за пределами доступности остаются такие важнейшие характеристики качества выпускников, как способность к решению типовых профессиональных задач и готовность к инновационной деятельности.

2. Имеющиеся показатели удовлетворенности работодателей качеством выпускников приводятся в основном по отдельным вузам России, информации по отраслям подготовки, регионам, в целом по стране нет.

Агрегируя разрозненную информацию Госкомстата, Центра исследований и статистики науки (ЦИСН) и Научно-исследовательского института высшего образования (НИИВО), вынести научно-обоснованное

суждение о развитии системы в целом по стране в принципе возможно, но при этом – выяснить, состояние удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов в стране и субъектах РФ, конечно же, нельзя.

Значительные надежды с кардинальным улучшением мониторинга высшей школы профессиональное сообщество связывает с возможным принятием Федерального закона «О мониторинге развития и функционирования системы образования», за необходимость которого ратуют Комитет Госдумы по образованию и науке, НИИВО. Однако возможно и даже нужно формировать основы системы мониторинга удовлетворенности работодателей качеством выпускников в отрасли и регионах уже сейчас, не дожидаясь законодательного указания сверху. Предлагается организационная схема мониторинга, достоинством которой является то, что ее можно реализовать за счет формирования нового качества взаимоотношений Совета ректоров округа с администрацией полномочного представителя Президента Российской Федерации. Именно административный ресурс последнего позволяет обеспечивать регулярное информационное пополнение статистической базы данных не только по традиционным показателям Госкомстата на федеральном уровне (формы 3-НК, 1-ВУЗ, 1-НК, 76-Д), но и показателям, обычно не выделяемым применительно к сфере высшего образования (формы П-2-Инвестиции и 2-Наука). Предлагается следующая последовательность формирования системы мониторинга высшей школы, включающей мониторинг удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов, в федеральных округах (рис. 3):

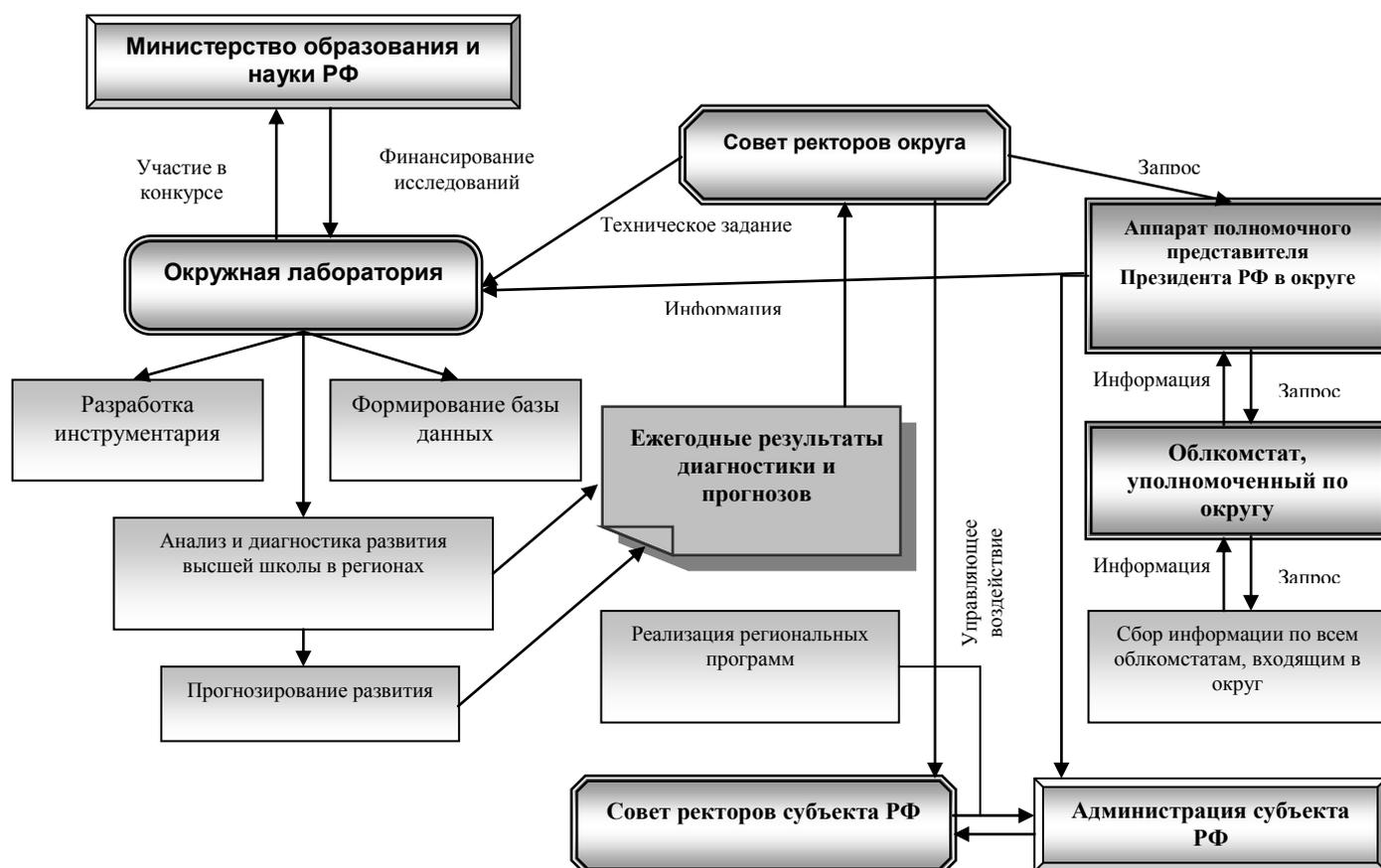


Рисунок 3 – Организационная схема мониторинга

1. Этап организационного оформления окружной лаборатории мониторинга. Создается коллектив из числа исследователей, занимающихся проблемами развития высшей школы, который в может быть выделен как структурное подразделение в одном из вузов округа.

2. Этап разработки научно-методического обеспечения мониторинга. На основе технического задания, сформулированного Советом ректоров округа, коллектив лаборатории формирует инструментарий анализа, то есть решает следующие задачи:

- выделение основных угроз развитию высшей школы в регионе, источников их возникновения, интенсивность воздействия;
- определение состава объектов мониторинга,
- выделение угроз, анализ возможностей различных уровней управляющего воздействия на эти объекты (Федерации, федеральных округов, субъектов и вузовского уровня управления),
- оценка интенсивности их воздействия;
- разработка перечня необходимых исходных статистических показателей, с учетом потребности в этих показателях с возможностями органов госстатистики в их предоставлении.
- определение состава индикативных показателей, (позволяющих выносить суждение о состоянии объекта мониторинга), сгруппированных по блокам мониторинга - основным сферам жизнедеятельности высшей школы, таких как образовательная деятельность, кадровая обеспеченность, финансово-инвестиционная деятельность, научно-исследовательская деятельность, социально-экономическое обеспечение, удовлетворенность работодателей качеством выпускников (вариации показателей и блоков мониторинга могут быть различными);
- разработка методики диагностирования состояния высшей школы на территориях регионального уровня и прогнозирования ее развития.

3. Этап получения финансовой поддержки исследований. Механизмы: от конкурсного получения средств (гранты Минобразования, фонды РГНФ, РФФИ) как наиболее демократичного способа до выделения средств поддержки администрациями регионов как гарантированного, но вместе с тем более сложного способа, требующего административного вмешательства. В идеале возможно сочетание обоих способов финансирования.

4. Этап формирования базы данных и механизма ее регулярного пополнения. Предлагаются две модели, построенные либо на договорных отношениях с облкомстатами (более простая, но требующая соразмерного финансового обеспечения), либо на властных отношениях администрации полпредства с облкомстатом, уполномоченным Федеральным центром для сбора соответствующей информации по округу. Последний механизм организационно более сложен, но значительно эффективнее первого, к тому

же не требует административного вмешательства. В идеале возможно сочетание обоих способов финансирования.

5. Этап научной обработки и ежегодного доведения результатов мониторинга до вузовской общественности и властных структур. Способы обнародования информации:

- составление отчетов по НИР;
- дискуссии на конференциях;
- журнальные публикации;
- выпуск монографических изданий.

6. Этап реализации программных мероприятий. Этот этап наиболее сложен в практическом исполнении, главным образом потому, что возможности управляющего воздействия на региональном уровне значительно сужены; в настоящее время они в основном распределены между федеральным и вузовским уровнями управления.

Концептуальная схема организации государственной системы мониторинга развития высшей школы может быть такой (рис. 4).

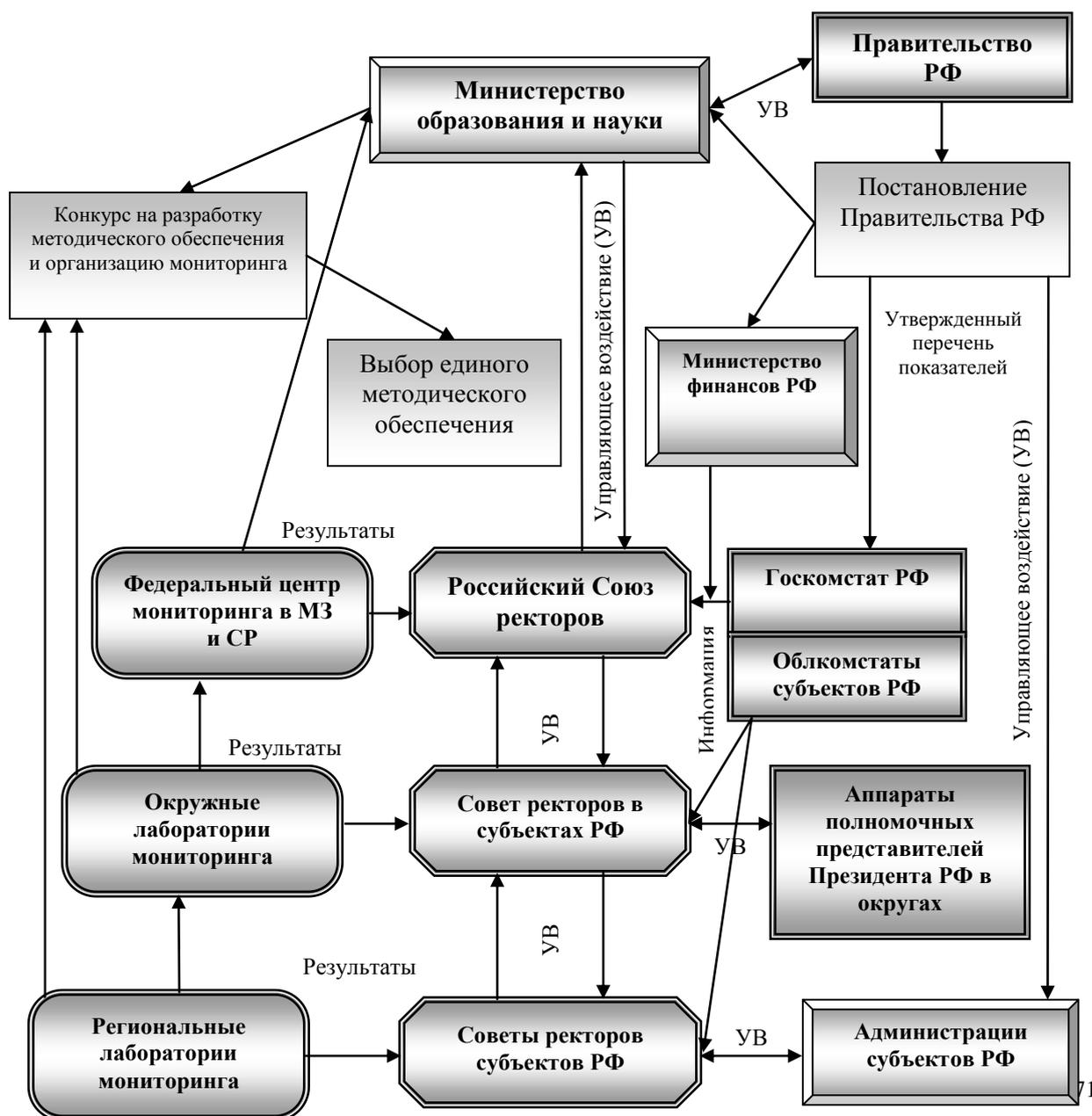


Рисунок 4 – Концептуальная схема формирования системы мониторинга

1. В рамках одной из научных программ Министерства образования и науки РФ следует объявить конкурс на разработку организационных основ системы мониторинга высшего образования и ее научно-методического обеспечения. Итогом работы по первому разделу стала бы организация творческих вузовских коллективов в качестве окружных и региональных лабораторий мониторинга со сроком полномочий 2-3 года.

Далее, из множества методик, предложенных различными коллективами, экспертной комиссией, состоящей из представителей Межрегиональной общественной организации «Совет ректоров вузов», Министерства образования и науки РФ и вузовской общественности, вырабатывается единое методическое обеспечение мониторинга, на основе которого можно определять перечень необходимой информации в рамках существующих форм статистической отчетности.

2. Параллельно с проведением конкурса следует начать работу по подготовке соответствующего законопроекта и постановления Правительства РФ об организации системы мониторинга высшей школы (основные исполнители – Министерство образования и науки РФ и Госкомстат РФ). Данное постановление на период обсуждения и принятия вышеупомянутого закона явилось бы организационной базой обработки первичной информации, адекватной объему собираемой с вузов отчетности, передачи ее как по «вертикали» (в вышестоящий орган государственной статистики), так и по «горизонтали» (в окружные и региональные лаборатории мониторинга).

3. Следует образовать в Министерстве образования и науки федеральный центр мониторинга, куда бы стекались все информационные потоки по вузам страны:

- первичная информация от органов государственной статистики;
- обработанная информация от окружных лабораторий мониторинга;
- данные по реализации программно-целевых мероприятий развития высшей школы в регионах и т.д.

Весь объем информации поступал бы в Министерство образования и науки РФ и в Совет ректоров вузов РФ в соответствующие программы. Такой центр лучше создавать посредством придания этого статуса (с соответствующим финансовым обеспечением) специализирующимся в этой области структурам.

4. В окружных и региональных лабораториях следует использовать сочетание единой методики (как обязательной федеральной компоненты мониторинга) и ныне разрабатываемых либо «региональных» методик, уже показавших высокую эффективность. Региональная компонента в совокупности с регулярной оценкой ныне создаваемого методического аппарата обеспечат условия для постоянного научного поиска в этой области и, в конечном счете, процесс совершенствования федеральной компоненты.

5. Усиливая взаимодействие Советов ректоров вузов и властных органов субъектов Российской Федерации, следует ориентироваться на

формирование ныне практически не используемой в большинстве регионов «горизонтальной» управляющего воздействия со всеми атрибутами положительной обратной связи.

Таким образом, предлагаемая система мониторинга развития высшей школы:

- структурирована на 4 блока (организационный, информационный, аналитический и блок разработки и реализации программно-целевых мероприятий);
- имеет федерально-региональную (вертикально-горизонтальную) схему организации;
- строится на принципах системности, плановости, обязательной отчетности, конкурсности, непрерывного научного поиска и совершенствования.

С реформированием системы образовательной статистики, накоплением организационного опыта мониторинга, интенсификацией научных исследований в данной области предлагаемая система будет эволюционировать от мониторинга состояния и развития высшей школы на первоначальном этапе до широкомасштабного мониторинга системы образования в целом.

Таким образом, мониторинг высшей школы в предлагаемом виде – это отнюдь не конечный пункт развития системы. Это скорее некий «плацдарм», позволяющий в дальнейшем перейти к формированию целостной структуры образовательного мониторинга в России. В процессе формирования федеральной системы мониторинга развития высшей школы, вузовские лаборатории в регионах приобретут опыт, самостоятельность, расширят научный кругозор, после чего станет возможным формирование на их базе центров мониторинга по всем уровням образования и всем видам образовательного мониторинга.

Механизм мониторинга удовлетворенности работодателей качеством выпускников в вузе

В предлагаемом нами варианте структура организации мониторинга в вузе, включающая мониторинг удовлетворенности работодателей качеством выпускников, состоит из двух частей – структуры субъектов управления и структуры связей, или коммуникаций (табл. 7).

Таблица 7

Структурно-функциональная модель организации мониторинга в вузе

Элемент управления	Полномочия и ответственность
Ректорат	Создание условий качественного профессионального образования, обеспечение качества и мониторинга как необходимого элемента структуры управления; обеспечение научно-методического характера мониторинга, взаимосвязи результатов мониторинга с научной и учебной работой ППС; обсуждение результатов мониторинга с деканами факультетов. Корректировка целей, планов, методов, технологий образования и управления вузом по своим направлениям.

Учебное управление, психологическая и социологическая службы, кадровое управление, планово-финансовый отдел, бухгалтерия	Предоставление необходимой информации о показателях образовательной и маркетинговой среды вуза; о показателях учебно-воспитательной работы вуза, заполнение электронных таблиц диагностики образовательной среды вуза; организация ежегодного психологического тестирования студентов и ППС и предоставление необходимой информации о состоянии среды вуза и внешней среды; предоставление необходимой информации о кадровом потенциале вуза
Деканы, методисты факультетов, псих. служба, кадровое и учеб. управление	Разработка рекомендаций по результатам мониторинга. Проведение консультаций, семинаров, тренингов, совещаний по совершенствованию качества подготовки специалистов.
Отдел мониторинга	Разработка, научное обоснование методики мониторинга, своевременное корректирование показателей, подготовка обобщенных отчетов. Консультирование участников по методике проведения оценочных мероприятий и диагностики. Разработка предварительных рекомендаций совершенствования качества подготовки выпускников вуза.
Отдел информатизации	Ответственность за информацию мониторинга. Распределение обязанностей между сотрудниками отдела информатизации по программному обеспечению мониторинга, проведение компьютерных опросов, обобщение информации и передача её в отдел мониторинга.

Содержание социальной категории «удовлетворенности работодателей качеством выпускников вуза» обусловило выделение основных объектов мониторинга удовлетворенности работодателей (рис. 5)

ОБЪЕКТЫ МОНИТОРИНГА			
Качество образовательной среды вуза		Удовлетворенность работодателей качеством выпускников вуза	
ОБЪЕКТЫ НАБЛЮДЕНИЙ			
Условия и возможности среды вуза	Профессорско-преподавательский состав	Выпускники вуза	Работодатели
	Студенты		
ОБЪЕКТЫ ПЕРВИЧНОГО УЧЕТА			
Показатели государственной аккредитации университетов	Показатели качества деятельности ППС	Показатели качества подготовки выпускников:	Показатели, характеризующие основные позиции удовлетворенности работодателей качеством выпускников
Параметры среды вуза	Показатели качества профессиональной подготовки студентов	уровень профессиональной подготовки; степень выраженности личностно-деловых и профессионально важных качеств	

Рис. 5. Схема объектов мониторинга удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов

Все объекты разделены нами на три уровня: первый – объекты мониторинга, второй – объекты наблюдений, третий – объекты первичного учета. Каждый объект оценивается по самостоятельной методике. По отношению к каждому объекту наблюдения определяются цели, содержание, процедуры, методы, применяемые средства, результат. Все названные компоненты взаимосвязаны в единой структуре процесса мониторинга, включающей цель, содержание, процедуры, средства, методы, организацию процесса измерения, процесс оценки полученных измерений и результат мониторинга.

Любой вид мониторинга требует технологического обеспечения. Понятие «обеспечение» имеет несколько значений: это то, чем обеспечивают и сам процесс (как это делается). Кроме того, заявленная постановка проблемы с необходимостью требует ответов на вопросы, кого обеспечивают, кто обеспечивает и с каким эффектом (обеспеченность). Таким образом, для того, чтобы определить технологическое обеспечение мониторинга качества удовлетворенности работодателей качеством выпускников нужно ответить на вопросы: зачем обеспечивают? (цель обеспечения), кто обеспечивает? (субъект обеспечения), кого обеспечивают? (объект обеспечения), чем обеспечивают? (материал обеспечения), как обеспечивают? (процесс обеспечения?), степень обеспеченности (насколько полно представлен материал и процесс обеспечения), с какой эффективностью (насколько повысилось качество деятельности и при каких затратах).

Исходя из этого, исследование технологического обеспечения мониторинга удовлетворенности работодателей качеством выпускников будет рассматриваться в логике поставленных вопросов. Технологическое обеспечение предполагает создание условий для функционирования мониторинга удовлетворенности работодателей качеством выпускников. Для его реализации необходим арсенал методов и технологий (диагностические методики, оценочные листы и т.п.). Создание и донесение его до объекта потребления и является задачей технологического обеспечения мониторинга.

В настоящее время в целом ряде вузов разрабатываются и апробируются разнообразные методики оценки удовлетворенности работодателей качеством выпускников, но общепринятой методики такой оценки сегодня нет. Анализируя причины сложности разработки модели и методов оценки удовлетворенности работодателей качеством выпускников, исследователи сходятся во мнении, что они обусловлены комплексом факторов: недостаток, а порой и отсутствие достоверной информации о качественных результатах деятельности выпускников вуза в целом (сбор информации о работе всех выпускников – сложная практическая и научная проблема) и отдельных выпускников в частности.

Несмотря на сложность проблемы, многие вузы России уже разработали свои методы и критерии оценки удовлетворенности работодателей качеством выпускников. В настоящее время в практике современной высшей школы существуют более 40 методик измерения и

оценки удовлетворенности работодателей качеством выпускников. Однако опыт свидетельствует о том, что они пока не могут быть признаны совершенными и требуют качественной доработки. Анализ данных методик показал, что им присущи типичные недостатки:

- преобладание качественного характера предлагаемых к оценке показателей;
- излишняя формализация методик, основанная на допущении того, что общая оценка удовлетворенности работодателей качеством выпускников определяется только количественными характеристиками ее составляющих;
- в итоговый рейтинг включаются только те показатели, которые можно измерять количественно, однако они не охватывают весь спектр качества выпускника;
- отсутствие ясного представления о направлении интерпретации полученных в ходе оценивания результатов и возможностей их практического использования.

Критические замечания в отношении тех или иных методик несколько не умаляют заслуг их авторов, сделавших шаг вперед в такой сложной области. Эти замечания не отрицают также, что уже самые начальные попытки системной оценки удовлетворенности работодателей качеством выпускников дают большой практический эффект.

Процесс экспериментального внедрения мониторинга требует обоснования основных этапов его проведения. Нами выделены три таких этапа: подготовительный, организационно-функциональный, итоговый.

На подготовительном этапе определяются субъекты системы управления мониторингом (должностные лица, отделы, службы), их задачи, способы взаимодействия, обязанности и полномочия; разрабатываются рабочие документы мониторинга (положения, должностные инструкции, программы, планы-графики мероприятий) и средства мониторинга (анкеты, опросные листы, таблицы, формы отчетности и др.)

На втором, организационно-функциональном, этапе организуется пошаговый сбор информации и проведение оценочных процедур.

Шаг 1. – сбор и обобщение информации (традиционных показателей внешней и внутренней отчетности вуза).

Шаг 2. – обследование, измерение и оценка объектов наблюдения в соответствии с выделенными критериями, эмпирическими и статистическими методами исследований.

Шаг 3 - моделирование объектов мониторинга. Диагностичность мониторинга предполагает наличие модели или критериев, с которыми можно соотнести реальное состояние отслеживаемого объекта, системы или процесса.

Шаг 4 – анализ и обобщение информации о состоянии объектов мониторинга.

На итоговом этапе составляются аналитические справки, которые передаются для принятия управленческих решений администрации вуза.

К промежуточным результатам мониторинга можно отнести: оценку возможностей, представляемых образовательной средой вуза для

осуществления высокого уровня подготовки специалистов; определение проблем образовательной среды вуза; уровень удовлетворенности работодателей качеством выпускников вуза.

Окончательными результатами мониторинга являются: оценка условий и возможностей образовательной среды вуза для сохранения и улучшения качества профессиональной подготовки специалистов; разработка предложений по совершенствованию условий и возможностей образовательной среды вуза.

Эффективность мониторинга удовлетворенности работодателей качеством подготовки выпускников вуза определяется на основе следующих положений:

- методологическим фундаментом мониторинга удовлетворенности является положение о том, что главным эффектом от его внедрения должно быть реальное улучшение качества подготовки выпускников вуза;
- при отборе критериев, показателей и методик изучения эффективности мониторинга удовлетворенности следует использовать научно обоснованный подход, исключающий случайный подбор диагностических средств;
- оценка соотношения качества выпускников и затрат на реализацию мониторинга удовлетворенности является главным содержанием определения его эффективности. Основное предназначение мониторинга удовлетворенности заключается в способности содействовать улучшению качества выпускников, поэтому только положительные изменения в качестве их подготовки могут свидетельствовать о том, что затраты на мониторинг удовлетворенности работодателей окупаются;
- диагностика изменений ситуации, характеризующей динамику качества выпускников, а не одноразовые срезы, должна лежать в основе разработки рекомендаций и выводов по результатам изучения эффективности мониторинга. Целесообразно проводить многолетнее диагностическое исследование с неизменными критериями и методиками, а также продумать и создать систему хранения и интерпретации получаемой в течение нескольких лет информации;
- диагностический инструментарий для определения эффективности мониторинга не должен быть громоздким и требовать большого количества времени и сил для подготовки и проведения, изучения, обработки полученных результатов.

Важно отметить, что оценка удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов – составная часть технологии оценки качества подготовки специалистов в вузе, под которой следует понимать определенную систему действий, направленную на достижение диагностируемых целевых ориентиров, обладающую высокой экономичностью, способствующую планомерному улучшению качества подготовки специалистов в вузе.

Система оценивания удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов может быть использована:

- 1) для решения отдельных практических задач сертификации образовательных программ, реализуемых в вузе или для сертификации систем менеджмента качества;
- 2) для решения специфических задач проверки систем качества;
- 3) для решения практических задач оценки качества подготовки специалистов в вузе со стороны заказчиков: личности обучаемого, общества, государства, работодателей;
- 4) для выработки рекомендаций по формированию маркетинговой стратегии вуза;
- 5) для определения приоритетных направлений подготовки специалистов и разработки новых учебных планов или коррекции существующих.

Глава 4.

Научно-методическое обеспечение критериев оценки удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов и методов оценки эффективности системы мониторинга

Компетентностный подход как основа при подборе, расстановке и оценке специалистов (выпускников)

В настоящее время компетентность трактуется в качестве одной из значимых характеристик соответствия человека занимаемой должности. Наличие компетентности является необходимым условием успешного выполнения профессиональной деятельности. Можно согласиться с тем, что компетентностный подход является реакцией профессионального образования на изменившиеся социально-экономические условия, на процессы, появившиеся вместе с рыночной экономикой [34]. Рынок предъявляет к современному специалисту специфические с точки зрения системы образования требования, которые хорошо известны менеджерам предприятий по работе с кадрами.

Компетентностный подход при подборе, расстановке и оценке специалистов уже давно является основой основ кадрового менеджмента. Это вопрос выстраивания стратегии компании: каждый этап развития предприятия требует специалистов разных типов. Например, на этапе, когда бизнес активно растет и расширяется, востребованы люди креативные, инициативные и умеющие быстро принимать нестандартные решения. На этапе же стабильности, когда бизнес хорошо структурирован, нужны в первую очередь люди хорошо организованные, склонные к соблюдению процедур, а не к их изменению. Можно говорить и о разных требованиях к специалистам - в зависимости от того, какой тип корпоративной культуры компании предполагается строить или поддерживать.

В бизнесе при возникновении темы «будущее» принято использовать механизмы стратегического планирования, которые принципиально отличаются от используемых в других видах планирования, таких как оперативное, тактическое и долгосрочное. Причем это отличие заключается не просто в степени детализации плана, целях или выборе горизонта планирования, а, прежде всего, в направлении «вектора планирования». Традиционно он направлен из прошлого в будущее. Стратегическое планирование предполагает ориентацию вектора анализа и принятия управленческих решений из будущего в настоящее. Это и вызывает при разработке механизма удовлетворенности работодателей качеством выпускников основные методологические трудности: как планировать «от базы», знают все, а вот как выстраивать план своих текущих действий, основываясь на представлении о будущем, знают немногие. И дело не только в том, что долгое время в решениях такого рода не было необходимости. Сегодня, когда страна, согласно Концепции долгосрочного социально-экономического развития России до 2020 года, встала на путь

инновационного развития, с аналогичными трудностями сталкиваются образовательные учреждения всех уровней образования.

Мы рассматриваем компетентность как совокупность компетенций, обладающую синергичным эффектом. В компетентности проявляется не «простое сложение» сформированных компетенций, а некий результат, обусловленный взаимосвязями, взаимовлиянием между ними. Компетентности могут состоять из большого числа компетенций; многие из которых относительно независимы друг от друга и относятся к совершенно разным сферам. Под компетенциями подразумеваем характеристики специалиста, выраженные через способность действовать, базирующуюся на единстве знаний, профессионального опыта и поведения в соответствии с целью и ситуацией. Компетенция - это качества, которыми должен обладать конкретный специалист, занимающий данную должность.

Компетенции могут проявляться/заменять/ дополнять друг друга в качестве составляющих квалификационных характеристик, как для компаний, так и для кадровых агентств. Таким образом, компетенции - это, с одной стороны учебные цели, которых должен достичь обучающийся, а с другой - это результат обучения, которые можно наблюдать, измерять и сравнивать с эталоном.

Каждая компетенция в свою очередь, имеет профиль, представляющий собой набор парциальных компетенций, которые могут являться учебными целями изучения тем, разделов учебного содержания. Например, в компетенцию «коммуникабельность» войдут умения быстро устанавливать контакт с незнакомыми людьми, убеждать, слушать собеседника, публично выступать и др.

Типология компетенций, использованная в проекте «Настройка образовательных структур в Европе», приемлема и для системы высшего профессионального образования (ВПО). В соответствии с ней компетенции подразделяются на универсальные и специальные. При этом универсальные компетенции подразделяются на инструментальные, межличностные и системные.

Описания компетенций требуют большого опыта профессиональной деятельности. Они должны быть обоснованными – эмпирически или рационально - и единодушно принятыми группой экспертов. Множество описанных/прописанных компетенций позволяет разработать стратегию и тактику процедур оценки, оптимизировать содержание образовательных программ уточнить цели обучения для любого контингента обучающихся и в итоге разработать модель обучения, а также критерии удовлетворенности работодателей качеством выпускников.

Компетентностный подход предполагает разработку профилей компетенций - наборов парциальных компетенций для разных направлений деятельности. Общие правила составления профилей: каждая парциальная компетенция должна быть сформулирована предельно конкретно, в профиле должны быть четко расставлены приоритеты, каждая компетенция,

указанная в профиле, должна иметь свой «эталон» и быть достижимой и диагностичной.

Корректно составленные профили компетенций позволяют долгосрочно планировать и прогнозировать необходимые кадровые ресурсы, быстро и эффективно формировать кадровый резерв, планировать обучение. Они также являются основой для разработки основных образовательных программ и критериев удовлетворенности работодателей качеством выпускников.

Обратим внимание, что в бизнес-образовании накоплен значительный опыт разработки профилей. При этом практикуются различные методы, которые широко применяются в кадровом менеджменте и могут быть использованы при организации работы в системе ВПО и ДПО, в частности при планировании и разработке новых образовательных программ (метод репертуарных решеток, метод стратегического интервью, метод критического инцидента, методы прямой атрибуции и др.). Все эти методы дополняют друг друга. Чем шире круг методов, тем лучше.

В процессе разработки профилей компетенций для системы ВПО и ДПО, которые далее будут являться ничем иным как критериями удовлетворенности работодателей качеством выпускников необходимо:

- 1) получить несвязанный набор характеристик и действий обучающегося (специалиста, выпускника) как общего смыслового поля;
- 2) осуществить группировку характеристик и действий обучающегося (специалиста, выпускника), выделить смысловые кластеры, определяющие группы компетенций;
- 3) присвоить имена и перегруппировать первоначально записанные парциальные компетенции;
- 4) сформировать профили компетенций, взаимно их согласовать и провести их системную интеграцию под цели обучения (деятельности);
- 5) разработать «измерители» компетенций и соответствующие индикаторы.

Алгоритм проведения процедуры описания профилей универсальных компетенций для определения критериев оценки удовлетворенности работодателей качеством выпускников.

Группе экспертов - специалистов (работодателей) предлагается на первом этапе составить списки инструментальных, межличностных и системных компетенций, общих для специалистов определенной профессиональной сферы.

На втором этапе все эксперты участвуют в дискуссии, организованной по методике «малых групп и групповой динамики». После обсуждения всех индивидуальных предложений участники составляют единые групповые списки компетенций.

На третьем этапе проводится общая дискуссия; в процессе обсуждения каждой отдельной компетенции составляются перечни универсальных

компетенций, которыми должен обладать специалист. Таким образом, модели компетенций разрабатываются в результате трех итераций. По итогам экспертной оценки предлагаются профили компонентов универсальных компетенций специалиста.

Каждая из универсальных компетенций имеет свой профиль. В продолжение работы та же группа экспертов по аналогичной схеме, состоящей из трех этапов, проводит анализ субпрофилей ряда парциальных компетенций.

Субпрофили компетенций могут дополняться.

Содержание модели профессиональных компетенций зависит от подхода. Как правило, делается акцент на способности выполнять действия на рабочих местах в рамках используемых стандартов для профессии. Некоторые модели компетенций менеджеров включают в себя стандарты работы и процессов наряду со знаниями. При этом предлагается рассматривать три составляющие компетентности: результаты (профессионально-технические стандарты, формулирующие, что необходимо «быть способным делать, чтобы занять данную должность»); задачи, которые работник должен решать (описание того, что происходит в настоящее время); личностные черты и характеристики (описание того, какие люди подходят для этой работы) [34].

Есть подход, предполагающий, что компетенция является результатом профессиональной ситуации, в рамках которой она применяется. Этот подход интересен тем, что обращает внимание на так называемые «контекстные» знания и умения, которые трудно выявить без учета всех атрибутов конкретной профессиональной задачи (это осложняет описание компетенций).

Нетрудно заметить, что высокий уровень конкретизации при составлении профилей и субпрофилей компетенций полностью соответствует задачам ВПО и ДПО, так как позволяет формализовать цели обучения, представляемые в учебных планах и, соответственно, в модулях. Кроме того, выделенные компетенции являются не чем иным, как критериями оценки удовлетворенности работодателей качеством выпускников.

Критерии оценки удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов.

Итак, к критериям и показателям удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов отнесены:

1. Удовлетворенность компетентным развитием:

- сформированность системных компетенций (способность применять знания на практике, способность адаптироваться к новым ситуациям, способность порождать новые идеи (креативность), способность работать самостоятельно, забота о качестве) выпускников;
- сформированность межличностных компетенций (способность к критике и самокритике, работа в команде, навыки межличностных отношений,

приверженность этическим ценностям) выпускников;
 - сформированность инструментальных компетенций (способность к анализу и синтезу, способность к организации и планированию, тщательная подготовка по основам профессиональных знаний, элементарные навыки работы с компьютером) выпускников.

2. Удовлетворенность профессиональной подготовленностью:

- достаточность уровня теоретической подготовки выпускников;
- сформированность практических умений выпускников;

3. Удовлетворенность сформированной готовностью:

- готовность выпускников к профессиональной деятельности;
- готовность выпускников к самостоятельности в профессиональной деятельности;
- готовность к инновациям, поиску нестандартных решений в профессиональной деятельности.

4. Удовлетворенность личностным развитием:

- достаточность развития творческих способностей выпускников;
- достаточность развития ответственности выпускников;
- достаточность развития организаторских способностей выпускников;
- отношение выпускников к миру (оптимистическое, пессимистическое).

Таблица 8

Модель оценки удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов по выделенным критериям

Критерии и индикаторы удовлетворенности работодателей качеством выпускников	Метод	Методика
<p>1. Удовлетворенность компетентным развитием:</p> <ul style="list-style-type: none"> • сформированность системных компетенций (способность применять знания на практике, способность адаптироваться к новым ситуациям, способность порождать новые идеи (креативность), способность работать самостоятельно, забота о качестве) выпускников; • сформированность межличностных компетенций (способность к критике и самокритике, работа в команде, навыки межличностных отношений, приверженность этическим ценностям) выпускников; • сформированность инструментальных компетенций (способность к анализу и синтезу, способность к организации и планированию, тщательная подготовка по основам профессиональных знаний, элементарные навыки работы с компьютером) выпускников. 	<p style="text-align: center;">Опрос</p> <p style="text-align: center;">Анкетирование</p> <p style="text-align: center;">Психологическое тестирование</p> <p style="text-align: center;">Экспертная оценка</p>	<p style="text-align: center;">Анкета</p> <p style="text-align: center;">СРІ, КОТ</p>
<p>2. Удовлетворенность профессиональной подготовленностью:</p> <ul style="list-style-type: none"> • достаточность уровня теоретической подготовки выпускников; • сформированность практических умений выпускников. 	<p style="text-align: center;">Опрос</p> <p style="text-align: center;">Анкетирование</p> <p style="text-align: center;">Экспертная оценка</p>	<p style="text-align: center;">Анкета</p>

<p>3. Удовлетворенность сформированной готовностью:</p> <ul style="list-style-type: none"> • готовность выпускников к профессиональной деятельности; • готовность выпускников к самостоятельности в профессиональной деятельности; • готовность к инновациям, поиску нестандартных решений в профессиональной деятельности. 	<p>Опрос Анкетирование Экспертная оценка</p>	<p>Анкета</p>
<p>4. Удовлетворенность личностным развитием:</p> <ul style="list-style-type: none"> • достаточность развития творческих способностей выпускников; • достаточность развития ответственности выпускников; • достаточность развития организаторских способностей выпускников; • отношение выпускников к миру (оптимистическое, пессимистическое). 	<p>Опрос Анкетирование Экспертная оценка Психологическое тестирование</p>	<p>Анкета СПИ, КОТ</p>

Научно-методическое обеспечение критерия «Удовлетворенность работодателей личностным развитием выпускников вузов».

Деятельность и профессия предъявляют определенные требования к личности человека, что находит свое выражение в системе профессионально значимых качеств, наличие и развитие которых содействует успешному выполнению данной деятельности [35]. Оценка качеств личности – это сложная, дискуссионная проблема в педагогической науке. В большинстве работ типичным недостатком методологического характера является то, что оценка качеств иногда подменяется оценкой результатов труда, что неправомерно, так как это две самостоятельные оценки, решающие разные задачи. При этом возникает ряд проблемных вопросов: какие качества необходимо оценивать, чтобы получить более или менее объективное суждение о личности выпускника вуза; какова логика следования качеств друг за другом, какие из них первичны, какие вторичны; насколько стабилен должен быть набор качеств; как выделить качества, медленно изменяющиеся и обладающие высоким динамизмом; где и как оценить направление и динамику потенциальных изменений.

На большинство из поставленных выше вопросов невозможно ответить без применения системного подхода. Системный подход позволяет рассмотреть личность специалиста как органическое целое, как единство всех качеств, взаимодействующих друг с другом. Только в этом случае можно не запутаться в отдельных оценках и создать стройную систему оценок.

Диагностику личностных качеств, как правило, предлагается проводить по оценкам работодателей. Но в большинстве случаев у практиков нет доступного диагностического инструментария, позволяющего с высокой степенью достоверности осуществлять такую оценку. В этой ситуации предлагается использовать следующие варианты, выбор или сочетание которых зависит от возможностей и компетенций теперь уже работодателей:

1. Анкетирование работодателей.
2. Психологическое тестирование выпускников вузов.
3. Анкетирование работодателей с использованием результатов психологического тестирования и экспертной оценки.

Рассмотрим первые два варианта, как базовые.

Первый вариант: анкетирование.

Оценка осуществляется работодателями по указанным критериям (табл. 3) в ходе анкетирования на основе использования 7-ми балльной шкалы, описание которой приводится ниже.

Шкала оценки Минимальная степень выраженности (проявленности) каждого критерия - 1 балл, максимальная выраженность каждого качества - 7. Середина шкалы - 4. Оценки по каждому профессионально важному качеству выставляются по 7-балльной шкале. Каждой из оценок соответствует следующее описание (табл. 9):

Таблица 9

**Шкала оценки критериев оценки удовлетворенности работодателей
качеством выпускников вузов**

БАЛЛ	НАЗВАНИЕ ОЦЕНКИ	ОПИСАНИЕ
7	Отлично	оценка отвечает исключительно благоприятной для данной деятельности выраженности качества.
6	Очень хорошо	оценка соответствует благоприятной выраженности качества; свидетельствует о высоком развитии умений и навыков, связанных с данным качеством.
5	Хорошо	оценка соответствует достаточно высокому развитию умений и навыков, связанных с данным качеством; качество может быть развито самостоятельно.
4	Удовлетворительно	оценка свидетельствует об удовлетворительных для деятельности умениях и навыках; качество может быть развито самостоятельно.
3	Достаточно	оценка свидетельствует о наличии соответствующих данной деятельности умений и навыков, проявляющихся не систематически; качество может быть развито при соответствующей подготовке.
2	Недостаточно	оценка означает отсутствие практических умений и навыков, связанных с данным качеством; качество нуждается в развитии; существует принципиальная возможность развить качество при соответствующей подготовке.
1	Неудовлетворительно	оценка означает невозможность развить данное качество для его практического применения в данной деятельности; оценка требует дополнительного обоснования экспертов.

Таблица 10

**Критерий «Удовлетворенность личностным развитием выпускников
вузов»**

Подкритерии и индикаторы

Достаточность развития ответственности выпускников:

- знание и соблюдение прав и обязанностей гражданина;
- ответственность;
- дисциплинированность;
- пунктуальность;
- энергичность;
- грамотность;
- исполнительность;
- целеустремленность.

Достаточность развития организаторских способностей выпускников

- организаторские способности.

Отношение к миру:

- оптимистическое;
- пессимистическое;
- моральная устойчивость;
- понимание ценности культуры, науки, производства.

Достаточность развития творческих способностей выпускников:

- творческие способности;
- осознание необходимости и способность учиться на протяжении всей жизни;
- способность к самообучению.

Общеделовая компетенция:

- желание трудиться;
- способность внимательно и добросовестно относиться к делу;
- умение стремиться достичь реального результата;
- умение адекватно оценивать собственные способности и их стоимость на рынке труда.

Общие компетенции:

- воспитанность;
- культура общения;
- умение подобрать адекватный внешний вид для различной обстановки.

Навыки целесообразной самоорганизации:

- пунктуальность;
- способность правильно распоряжаться своим временем (тайм-менеджмент);
- умение решать проблемы (следовать логике «проблема-анализ-решение», а не застревать на связке «проблема-констатация»);
- умение ставить цели и достигать их

Коммуникативные навыки:

- умение общаться;
- умения налаживать отношения;
- умения слушать и понимать другого человека;
- бесконфликтность;
- способность эффективно работать в команде.

Личные компетенции:

- умение разносить личные и служебные дела;

- умение вовремя мобилизоваться;
- умение учиться и переобучаться;
- умение вовремя отключить собственные амбиции и вовремя их включить;
- умение адекватно воспринимать и анализировать информацию, четко выделяя главное;
- стойкость;
- умение пробиваться;
- умение держать удар;
- умение быть прозорливым и хитрым, чувствовать ситуацию, быстро принимать решение, что делать.

Второй вариант: психологическое тестирование

Наш опыт показывает, что психологическое тестирование (устный этап «Упражнений» с последующим письменным психологическим тестированием и экспертным заключением) мог бы стать оптимальным для анализа и оценки работодателем качества личности выпускника и быть инструментом, позволяющим выпускнику принимать решения, связанные с определением направлений его профессионально-личностного развития.

Для оценки профессионально-личностного потенциала выпускников предлагается применять блок психологических методик: Калифорнийский психологический опросник (СРІ) и Краткий ориентировочный тест (КОТ), которые в настоящее время широко применяются в кадровом менеджменте. По результатам психологического тестирования составляется общее заключение о степени выраженности личностно-деловых профессионально важных качеств.

Калифорнийский психологический опросник (СРІ) является комплексным личностным опросником, предназначенным для целостного психологического описания личности: её свойств и характеристик. СРІ включает в себя 462 утверждения, к которым испытуемый должен выразить свое отношение. В результате обработки получают показатели по 20 диагностическим шкалам. В состав этих шкал входят 3 контрольные шкалы, показатели которых позволяют судить о достоверности полученных данных и наличии у испытуемых тенденции к искажению результатов. Обработка данных осуществляется с помощью специально разработанного программного обеспечения. Индивидуальные результаты каждого испытуемого заносятся в электронную базу данных. Результат обработки представляется в двух видах: значения по шкалам в Т-баллах (степень выраженности шкалы у данного испытуемого относительно выборки стандартизации) и визуализированного представления профиля шкал. Данные, полученные с помощью опросника СРІ, являются основанием для написания развернутого психологического портрета как отдельного выпускника, так и «среднего» выпускника вуза (рис.6).

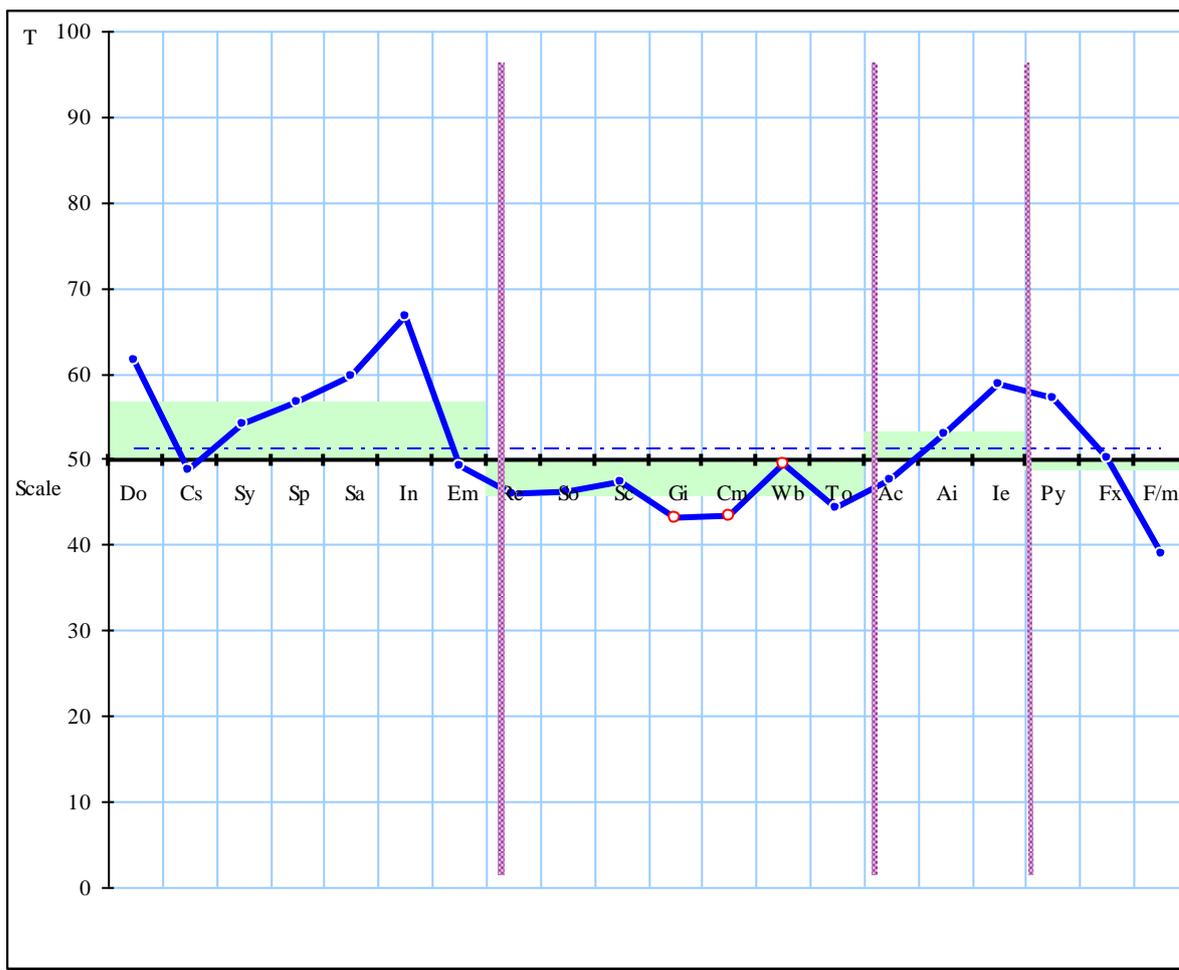


Рис. 6. Профиль личности

Краткий ориентировочный тест (КОТ) состоит из 50 заданий разного типа. Испытуемому предлагается за ограниченный период времени (15 минут) решить как можно больше заданий. Данный тест позволяет за короткий период времени достоверно оценить интеллектуальные способности по следующим основаниям: интегральный показатель интеллектуальной продуктивности, скорость работы с интеллектуальными задачами, различные аспекты вербального интеллекта, математический интеллект, гибкость мыслительных процессов, общую эрудицию, особенности внимания. Обработка данных КОТ, с помощью которого диагностируются такие профессионально важные качества, как динамичность и гибкость мышления, осуществляется с помощью специального программного обеспечения. Индивидуальные результаты каждого испытуемого заносятся в электронную базу данных и отображаются в виде профиля, отражающего структуру интеллектуальных способностей (рис 7).

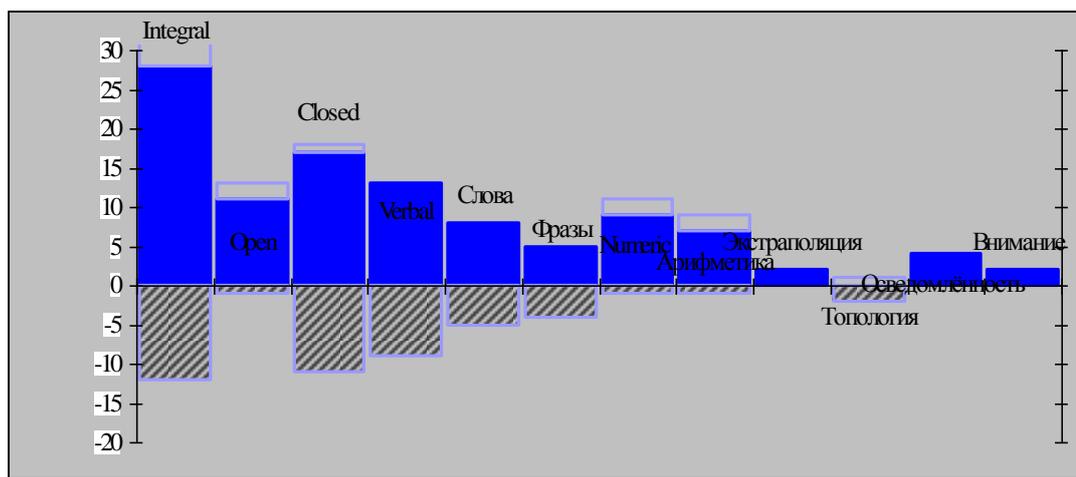


Рис. 7. Профиль, отражающий структуру интеллектуальных способностей личности

Предварительное заключение о степени выраженности личностно-деловых профессионально важных качеств компьютерная программа формирует на основе агрегирования результатов CPI и КОТ. Окончательный вариант требует проведения устных упражнений и экспертной оценки (табл. 4).

Универсальная модель личностно-деловых профессионально важных качеств, включающая в себя четыре группы способностей и 12 показателей, может быть в каждом конкретном случае модифицирована.

Таблица 11

Модель оценки работодателями личностно-деловых профессионально важных качеств выпускников вузов

<i>№</i>	<i>Наименование критерия</i>	<i>Оценка по критерию (7-ми б. шкала)</i>
1. Мыслительные способности		
1.1.	Системность мышления	
1.2.	Динамичность мышления	
1.3.	Нестандартность и гибкость мышления	
2. Организаторские способности		
2.1.	Ориентация на конкретный результат деятельности	
2.2.	Способность планировать и проектировать	
2.3.	Руководство группой	
3. Коммуникативные способности		
3.1.	Эффективность взаимодействия с людьми	
3.2.	Гибкость в общении	
3.3.	Способность к диалогу	
4. Личностные качества		
4.1.	Обоснованность и самостоятельность в принятии решений	

4.2.	Мотивация к достижению	
4.3.	Готовность к изменениям	

Пример.

Организация и методы исследования. В качестве испытуемых выступили выпускники стоматологического факультета Северного государственного медицинского университета в количестве 42 человек, которые добровольно прошли процедуру психологического тестирования (1,5 часа), из них – 23 девушки (54,8%) и 19 юношей (45,2%).

Результаты исследования и их обсуждение. На основе использования СРІ были получены результаты, относящиеся к характеристике индивидуальных особенностей выпускников. Оценка особенностей осуществлялась двумя способами: путем интерпретации каждой из шкал по оценкам в стандартных баллах и по четырем группам шкал, образованным из 20 диагностических шкал.

Первая группа шкал характеризует общий социальный опыт, сформированность социальных навыков, самоуверенность, уравновешенность и влияние испытуемых; позволяет прогнозировать эффективность, стили и особенности межличностного взаимодействия. Средний показатель по первой группе шкал находится в пределах среднего значения (53,2Т) (табл. 5). Ниже среднего значения оказался средний балл по показателю эмпатия (Em) – 46,5Т. Эмпатия как способность к непосредственному эмоциональному пониманию чувств и переживаний других людей – одно из наиболее важных личностно-деловых профессионально важных качеств врача. Низкий уровень эмпатии врача в профессиональной деятельности – одна из причин недоверия пациентов врачу.

Таблица 12

Результаты, отражающие общий социальный опыт, межличностную ориентацию, сформированность социальных навыков и эффективность взаимодействия выпускников

Первая группа шкал		Показатели по шкалам (Т- баллы)			Результат относительно среднего значения
		Юноши n=19	Девушки n=23	Средний	
D o	Доминирование	55,7	56,3	56,0	в пределах среднего
Cs	Способность к статусу	52,3	49,9	51,0	в пределах среднего
Sy	Общительность	56,5	56,2	56,3	в пределах среднего
Sp	Социальное присутствие	53,6	55,4	54,6	в пределах среднего

Sa	Самопринятие	55,7	53,0	54,3	в пределах среднего
In	Независимость	57,8	49,5	53,7	в пределах среднего
Em	Эмпатия	49,0	43,9	46,5	ниже среднего
Среднее по первой группе шкал		54,3	52,0	53,2	в пределах среднего

Вторая группа шкал характеризует степень принятия или, наоборот, сопротивления социальным нормам, измеряет зрелость личности, личностные ценности, самоконтроль и чувство ответственности. Другими словами, эта группа шкал отражает уровень воспитанности испытуемых. Общие результаты средних значений по второй группе шкал позволяют сделать вывод о недостаточном уровне личностной зрелости выпускников (табл. 13). Ниже среднего значения показатели по таким личностно-деловым профессионально важным качествам врача как самоконтроль (Sc) и толерантность (To). При этом выпускники видимо не совсем адекватно воспринимают себя как нечто уникальное и отличное от других (Cm). Для этого у них есть веское основание: профессия стоматолога всегда считалась элитной и престижной.

В качестве рекомендации следует обратить внимание выпускников на роль ответственности врача за каждое действие, манипуляцию, решение, которое напрямую связано с жизнью и здоровьем пациентов, а также развитие толерантности, как терпимости к людям, способности завоевывать их доверие, а также дипломатичности, отсутствие враждебности и авторитарности.

Таблица 13

Результаты, характеризующие степень принятия/сопротивления социальным нормам выпускников

Вторая группа шкал		Показатели по шкалам (Т- баллы)			Результат относительно среднего значения
		Юнош и n=19	Девушк и n=23	Средни й	
Re	Ответственность	45,8	54,4	50,1	в пределах среднего
So	Социализация	53,0	46,8	49,9	ниже среднего
Sc	Самоконтроль	48,8	46,8	47,8	ниже среднего
Gi	Хорошее впечатление	52,8	51,8	52,3	в пределах среднего
Cm	Обычность	39,3	42,4	41,0	ниже среднего
Wb	Чувство благополучия	52,5	54,0	53,3	в пределах среднего

To	Толерантность	46,8	45,4	46,0	ниже среднего
Среднее по второй группе шкал		48,4	48,8	48,6	ниже среднего

Третья группа шкал характеризует направленность испытуемых на интеллектуальную сферу деятельности и ориентированность на достижения. Среднее значение по третьей группе шкал находится в пределах среднего, что свидетельствует о направленности и стремлении выпускников к высоким достижениям в сферах интеллектуальной и профессиональной деятельности (табл. 14).

Таблица 14

Результаты, отражающие ориентацию выпускников на достижение в сфере интеллектуальной деятельности

Третья группа шкал		Показатели по шкалам (Т- баллы)			Результат относительно среднего значения
		Юноши n=19	Девушки n=23	Средний	
Ac	Достижение через подчинение	51,6	50,8	51,2	в пределах среднего
Ai	Достижение через независимость	53,5	52,0	52,7	в пределах среднего
Ie	Интеллектуальная эффективность	52,0	51,2	51,1	в пределах среднего
Среднее по третьей группе шкал		52,3	51,3	51,7	в пределах среднего

Четвертая группа шкал направлена на оценку интересов, образа жизни или стиля жизни личности, определения соответствия ее поло-ролевым характеристикам. Результаты данной группы шкал позволяют характеризовать уровень психологичности испытуемых. Средние показатели по этой группе шкал находятся в данном случае ниже среднего значения (табл. 15). Обращают на себя внимание показатели по шкалам гибкость (Fх) и женственность/мужественность (F/m). Они ниже относительно среднего значения. Низкий балл по шкале гибкость (Fх) характеризует выпускников как осмотрительных, практичных, настойчивых в реализации планов, но не склонных искать новые подходы. В ситуации, когда испытуемые на этапе профессионального становления овладевают приемами и способами решения типовых профессиональных задач, это не вызывает беспокойства. Однако каждый врач должен готовить себя к условиям работы с большой долей неопределенности и рисков, что потребует от него не только личностной, но и профессиональной гибкости.

Низкий балл по шкале женственность/мужественность (F/m) указывает на рациональность испытуемых. Они ориентированы на задачу и цель, могут

проявлять нетерпимость по отношению к другим, но при этом находятся в эмоциональной зависимости от своего поведения.

Таблица 15

Результаты, характеризующие особенности личностного стиля и ориентации выпускников

Четвертая группа шкал		Показатели по шкалам (Т- баллы)			Результат относительно среднего значения
		Юнош и n=19	Девушк и n=23	Средни й	
Рy	Психологический склад ума	55,4	52,5	54,0	в пределах среднего
Фх	Гибкость	46,5	45,2	45,9	ниже среднего
Ф/м	Женственность/муж ественность	46,0	38,5	42,3	ниже среднего
Среднее по четвертой группе шкал		49,3	45,4	47,4	ниже среднего

Таким образом, данные, полученные с помощью опросника СРІ, могут явиться основанием для написания развернутого психологического портрета личности. В данном случае выпускника стоматологического факультета медицинского университета характеризует достаточный уровень сформированности социальных навыков и ориентации на достижение в сфере интеллектуальной деятельности, удовлетворительный уровень воспитанности и психологической культуры.

Тестирование мыслительных способностей выпускников проводилось с использованием стимульного материала (вопросника КОТ) и стандартного бланка ответов. При обработке вопросника выделялись психологические показатели, которые использовались для изучения особенностей интеллекта испытуемых. При статистической обработке эмпирического материала обобщенные показатели определялись путем усреднения баллов.

Проведенный количественный и качественный анализ средних значений показателей испытуемых показал у них высокую скорость восприятия, переработки и воспроизведения информации (количество выполненных заданий 31 из 50). Количество правильно решенных заданий (22 при норме - 21) свидетельствует об относительно высоком темпе интеллектуальных операций и переключаемости между разноплановыми задачами. Среднее значение числа пропусков (2) при статистической норме 2 характеризует умение испытуемых отойти от жестко заданной инструкции для получения лучшего результата.

Сравнение результатов выполнения заданий, характеризующих различные аспекты вербального и математического интеллекта выпускников,

показало, что процент успешности выполнения первых выше в среднем в 3 раза.

Низкий процент успешно выполненных заданий на внимание -1,7%. Выпускникам следует работать над развитием общей эрудиции: только 2,6% от правильно выполненных заданий, направленных на определение уровня осведомленности, выполнены ими успешно.

В целом, результаты письменного этапа психологического тестирования позволили сделать заключение о степени выраженности личностно-деловых профессионально важных качеств выпускников. Оценка проводилась по 7-ми балльной шкале. Середина шкалы - 4 балла.

Мыслительные способности (4,9 б.) сформированы на удовлетворительном уровне, что соответствует достаточно высокому развитию умений и навыков, связанных с данным качеством. Личностные качества (4,3 б.) и организаторские способности (4,2 б.) соответствуют удовлетворительному уровню, что свидетельствует об удовлетворительных для деятельности умениях и навыках. Качества, сформированные на хорошем и удовлетворительном уровнях, могут быть развиты самостоятельно. Коммуникативные способности выпускников соответствуют достаточному уровню (3,6 б.), что свидетельствует о наличии соответствующих данной деятельности умений и навыков, но проявляющихся не систематически; качество может быть развито при соответствующей подготовке.

Таким образом, эмпирическое исследование профессионально личностных качеств выпускников стоматологического факультета позволило:

- составить развернутый психологический портрет «среднего» выпускника стоматологического факультета на основе характеристики индивидуальных особенностей;
- достоверно оценить их интеллектуальные способности;
- сделать заключение о степени выраженности мыслительных, коммуникативных, организаторских способностях и личностных свойствах будущих врачей;
- сформулировать рекомендации для выпускников и преподавателей, направленные на развитие профессионально-личностного потенциала в процессе обучения в вузе.

Научно-методическое обеспечение критерия «Удовлетворенность работодателей профессиональной подготовленностью выпускников вузов».

Таблица 16

Критерии профессиональной подготовленности

Подкритерии и индикаторы	
1. Гуманитарные и социальные компетенции	<p>Готовность к ведению переговоров.</p> <p>Способность к письменной и устной коммуникации на государственном языке.</p> <p>Знание второго языка на профессиональном уровне.</p> <p>Умение существовать в коллективе, работать в команде.</p> <p>Расовая, национальная, религиозная терпимость.</p> <p>Способность извлекать и анализировать информацию из различных</p>

	<p>источников.</p> <p>Способность выстраивать стратегии действия, принятия решений и разрешения проблем.</p> <p>Владение современными методами и приемами работы с персоналом.</p>
2. Экономические и организационно-управленческие компетенции	<p>Способность к оценке затрат и результатов деятельности организации.</p> <p>Знание организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности.</p> <p>Способность организовывать работу людей ради достижения поставленных целей.</p> <p>Знание и готовность к использованию инновационных идей.</p> <p>Умение мыслить системно.</p> <p>Владение базовыми навыками решения организационно-производственных задач.</p> <p>Умение мыслить критически.</p> <p>Способность к анализу и синтезу.</p> <p>Способность к планированию и организации деятельности.</p>
3.Общепрофессиональные компетенции	<p>Наличие высшего образования в определенной сфере деятельности.</p> <p>Знание иностранного языка.</p> <p>Владение современными средствами телекоммуникации.</p> <p>Умение работать с документацией и классифицировать ее по группам.</p> <p>Умение пользоваться глобальными информационными ресурсами.</p> <p>Знание и готовность к использованию основных прикладных программных средств.</p> <p>Способность осуществлять взаимодействие процессов из различных направлений деятельности.</p> <p>Умение интегрировать знания в процессе приобретения и использовать их в процессе решения социально-профессиональных задач.</p> <p>Ответственность за качество, стремление к успеху.</p> <p>Способность работать в международном контексте.</p> <p>Способность взаимодействовать с экспертами в других предметных областях.</p> <p>Способность применять знания на практике.</p>

Научно-методическое обеспечение критерия «Удовлетворенность работодателей сформированной готовностью выпускников вузов».

Таблица 17

Критерии сформированной готовности

Подкритерии и индикаторы	
Готовность выпускников к профессиональной деятельности	<p>Владение знаниями, навыками и способностями для решения набора сходных профессиональных задач с использованием конкретной технологии.</p> <p>Владение предметной областью на продвинутом уровне, т.е. владение новейшими методами и техниками (исследования), знание новейших теорий и их интерпретации.</p>

<p>Готовность выпускников к самостоятельности в профессиональной деятельности</p>	<p>Умение критически отслеживать и осмыслить развитие теории и практики. Владение методами независимого исследования и умение объяснять его результаты знание основных производственных процессов. Умение оценить риск и определить меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники и технологии. Умение разрабатывать и использовать графическую техническую документацию.</p>
<p>Готовность к инновациям, поиску нестандартных решений в профессиональной деятельности</p>	<p>Умение оценить эффективность внедрения нововведений. Владение измерительными навыками, использование статистических и иных методов познания. Умение выбирать материалы для применения в аппаратуре с учетом влияния внешних факторов и требований технологичности и стоимости. Готовность к обоснованному выбору и проектированию машин и механизмов применительно к избранной области профессиональной деятельности. Готовность к планированию и прогнозированию. Умение работать творчески, видеть новое. Способность к разработке проектов и их реализации. Готовность идти на умеренный риск. Способность к инициативе и предпринимательству. Способность к генерации новых идей. Способность к самостоятельной работе. Стремление к повышению квалификации. Способность проявить оригинальность и творческий подход.</p>

Научно-методическое обеспечение критерия «Удовлетворенность работодателей компетентным развитием выпускников вузов».

Таблица 18

Критерии компетентностного развития

Подкритерий	Индикаторы (профили компетенции)
Инструментальные компетенции	Совокупность профессиональных знаний и умений
	Совокупность общетеоретических и частных аспектов профессиональной деятельности
	Способность к профессиональному мышлению
	Способность правильно сделать выводы
	Способность применять знания на практике
	Способность развивать память
	Способность работать с современной аппаратурой
	Способность интерпретировать результаты
	Способность проследить результаты профессиональной деятельности
	Способность решать типовые профессиональные задачи
	Самостоятельная работа с оборудованием
	Способность получать новую информацию на современном уровне, обновлять знания
Использование высоких технологий	

	Использование информационных технологий	
Межличностные компетенции	Готовность к общению с людьми – сотрудниками, коллегами, клиентами, различными службами	
	Способность общаться с коллегами и другими сотрудниками (руководством, коллегами одного уровня, подчиненными, смежными специалистами): консультации, совещания, семинары	
	Соблюдение субординации	
	Способность воспринимать разнообразие и учитывать межкультурные различия, толерантность	
	Приверженность этическим ценностям, соблюдение профессиональной этики, традиций и ритуалов в коллективе	
	Способность организовать работу персонала	
	Способность считаться с интересами окружающих	
	Способность быть тактичным	
	Способность к использованию коллективных знаний	
	Способность сотрудничать с любой организацией	
	Способность слушать и слышать	
	Системные компетенции	Способность ориентироваться в системе профессиональной деятельности
		Прогнозирование результатов работы, как всей системы, так и ее частей
Оценка результатов работы системы (обратная связь)		
Способность исполнять свой профессиональный долг		
Мотивация к работе (профилактика профессионального «выгорания»)		
Способность к принятию решений		
Когнитивные способности		
Формирование мотивации к самообучению, самообразованию		
Способность к критическому мышлению		
Способность к креативному мышлению		
Концептуальность мышления - способность выявлять закономерности или неочевидные связи между ситуациями, выделять ключевые моменты в сложных ситуациях		
Способность быть «гибким», способность к адаптации		
Способность исполнять свои обязанности на рабочем месте		
Способность к самостоятельной работе		
Способность к развитию интеллекта		
Умение использовать на практике результаты научных исследований		

Таблица 19

Описание субпрофилей парциальных компетенций

Критерии (названия парциальных компетенций)	Индикаторы (субпрофиль компетенций)
1.Получение новой информации на современном уровне, обновление знаний	Умение находить информацию из разнородных источников и баз данных
	Умение идентифицировать информацию
	Умение оценивать информацию из разнородных источников и баз данных
	Умение классифицировать, обрабатывать и систематизировать информацию из разнородных источников и баз данных
	Способность анализировать и применять разнородную информацию
2.Использование информационных технологий	Способность к эффективному освоению и использованию постоянно развивающихся информационных и телекоммуникационных технологий
	Постоянная вовлеченность в интерактивную коммуникативную среду
	Умение представлять письменные результаты своей деятельности и презентации через веб-интерфейс
	Умение работать с основными электронными базами
	Готовность участвовать в научных и прикладных Интернет-конференция
3.Способность к принятию решений	Способность к обоснованной расстановке приоритетов и управлению ими
	Способность к принятию абстрагированных от личных интересов решений
	Способность к критической оценке сделанного выбора
	Способность к отмене ранее принятого решения
	Понимание приверженности целям при принятии решений
	Способность принимать решения в состоянии стресса и ограниченного времени
	Способность к принятию решения в условиях недостаточной информации
	Способность к интуитивному выбору наилучшего решения
4.Концептуальность мышления	Способность опираться на прошлый опыт, проводить аналогии для анализа настоящей ситуации
	Способность выявлять закономерности и тенденции
	Способность выявлять пробелы в информации
	Способность дать ясные объяснения, опираясь на прошлый опыт, наблюдения, знания
	Способность создавать новые концепции для объяснения создавшихся ситуаций и решения проблем
	Способность к индукции и логическому мышлению

Для определения общего уровня удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов необходимо определить средние показатели по каждому выделенному критерию, а затем вычислить среднее значение полученных показателей, которое и будет итоговым количественным значением, отражающим общий уровень удовлетворенности.

Методы оценки эффективности системы мониторинга удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов

Эффективность мониторинга определяется целым рядом факторов и условий. При проведении измерений в социальных системах, в том числе образовательных, результаты часто оказываются смещенными, искаженными, неверно или неточно отражающими реальное состояние дел. Ниже приведен перечень факторов, знание которых необходимо при организации мониторинга удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов и анализе его результатов. Они могут быть условно разбиты на четыре группы (по Г.П. Щедровицкому):

- контролируемые при проведении измерения;
- контролируемые при определенных условиях;
- неконтролируемые, но учитываемые;
- неконтролируемые и неучитываемые.

1. *Качество инструментария* - контролируемый при проведении мониторинга фактор. Общеметодологическими требованиями здесь выступают валидность, надежность, удобство использования, соответствие целям обследования, корректность статистических процедур, стандартизированность, апробированность и др.

2. *Профессионализм и подготовленность специалистов*. Это фактор, контролируемый при проведении мониторингового обследования. Процесс измерения разбивается, как правило, на несколько этапов: создание инструментария, проведение измерения, интерпретация результатов, подготовка рекомендаций, которые могут быть реализованы разными специалистами.

3. *Изменение мнения экспертов в процессе мониторинга*. Данный фактор относится к контролируемым при определенных условиях. Причина этих изменений - научение, появление опыта, согласование позиций, когда мнение одного более авторитетного эксперта начинает смещать оценки других.

4. *Статистическая регрессия*: вариант искажения результатов в процессе проведения мониторингового обследования подробно описан Кэмпбеллом.

5. *Цикличность*. Социальные процессы носят ярко выраженный циклический характер, поэтому, занимаясь социальными измерениями, необходимо учитывать и эти факторы.

6. *Отбор объектов*. Варианты отбора и формирование показателей качества - несомненно, один из центральных факторов, контроль за которым позволяет не только выравнивать оценки, но и решить проблему распространения результатов мониторингового обследования на более широкую популяцию.

7. *Значимость индикатора и его смещение*. В том случае, если существует индикатор, значимый для объекта мониторинга (и он им

известен), указанный индикатор испытывает неосознанное или осознаваемое воздействие со стороны обследуемых и начинает смещаться.

8. *Нарушение в информационных потоках.* Проводя измерения в социальных системах, мы априори предполагаем, что объект измерения обладает какой-то значимой информацией, специальное знакомство с которой при измерении не предполагается. Но может быть так, что часть этой информации отсутствует или владение ею недостаточно.

9. *Различные уровни мотивации участников мониторинга.* При изучении социальных систем достаточно привлекательной выглядит возможность получения информации в естественных условиях. Однако часто оказывается, что одни и те же действия, реализуемые в ситуациях управления, осуществляются с неодинаковыми целями.

10. *Эффект повторного измерения.* Если какое-либо задание уже выполнялось, это скажется при его повторении. Вопрос в том, при каких условиях мы можем считать такие влияния достаточно малыми с точки зрения их воздействия на конечный результат измерения.

11. *Изменения мнения группы под влиянием отношений окружающих,* вызванных оценочным воздействием. Попадая в ситуацию оценки, люди начинают оценивать свое положение относительно тех, кто в такие условия не попал. Если эти оценки активно поддерживаются окружением и референтными окружающими, то у представителей этой группы начинает вырабатываться иная система оценивания.

12. *Групповая фальсификация результатов.* Методология классического социального мониторинга знает ситуацию, когда респонденты договариваются, какие оценки будут давать. Эта достаточно редкая ситуация возникает, когда нет непосредственного личного взаимодействия между "объектом" измерения и тем, кто его проводит.

13. *Изменение мнения группы в процессе проведения мониторинга.* Эти изменения могут носить как случайный, так и систематический характер. Они могут быть естественными и спровоцированными.

14. *Естественное развитие.* В процессе мониторинга происходит естественное развитие как всей системы, так и ее отдельных элементов. Этот фактор наиболее важен для работы с образовательными системами, где динамика развития очень велика.

15. *Социально-территориальные и иные особенности объекта мониторинга.* Чтобы не получить смещенных оценок и иметь возможность корректного сравнения, необходимо учитывать специфические характеристики объекта мониторинга.

16. *Разные события для разных групп.* Экспериментальные или сравнительные группы, отобранные для измерения, проживают собственную жизнь, наполненную событиями, определяющими процесс групповой динамики, и протекающую вне временной и территориальной зон мониторинга. Существует опасность, что различные воздействия в межмониторинговый период вызовут различные смещения оценок.

17. *Различия во внутренней жизни групп.* Кроме внешних событий, которые могут оказать существенное влияние на результаты, существует и объективные закономерности жизни группы, связанные с ее морфологией и определяющие качественные изменения, различные в каждом конкретном случае.

18. *Различия в скорости протекания внутригрупповых процессов.* Экспериментальное или управленческое воздействия на ту или иную группу могут дать одинаковый эффект. В одних группах он может проявиться быстро, и, соответственно, его можно зафиксировать. Другие группы преодолевают достаточно длительный период адаптации, прежде чем появится эффект, на который рассчитывали инициаторы воздействия. Существует реальная опасность зафиксировать отсутствие эффекта, хотя он еще просто не проявился.

19. *Условия, вызывающие реакцию на мониторинговое обследование.* Реальные изменения, наблюдаемые в условиях и вне процессов мониторинга, могут оказаться неэквивалентными.

20. *Интерференция воздействий* возникает, когда один и тот же объект мониторинга подвергается различным воздействиям, разнесенным по времени.

21. *Синергизм.* В случае совместного проявления некоторых воздействий, одно из которых может носить естественный, а другое экспериментальный (отслеживаемый) характер, эффект может значительно превзойти предполагаемые и вероятные эффекты каждого из них. При этом существует опасность восприятия эксперимента как неудавшегося, поиск ошибок или третьего воздействия.

22. *Компенсаторность.* Один эффект может компенсировать другой: два или несколько воздействий, проявляясь одновременно, могут скомпенсировать эффект, который вызывается иными событиями. Примером - повышение субъективных оценок уровня удовлетворенности заработной платой при наличии дополнительных возможностей для творчества.

Определять эффективность системы мониторинга удовлетворенности работодателей качеством выпускников следует в вузе по итогам учебного (или календарного) года по методике, основанной на использовании показателей мониторингов, имеющих ключевое значение для достижения поставленных целей на основе решения указанных выше задач:

- **самооценки** эффективности мониторинга качества выпускников вуза, удовлетворенности выпускников качеством образовательного процесса в вузе, удовлетворенности работодателей качеством выпускников и инноваций в образовательном процессе вуза, проводимых в вузе;

- мониторинга самооценки и (или) **экспертной оценки** деятельности вуза в соответствии с критериями № 6 «Удовлетворенность работодателей качеством подготовки выпускников», № 8б «Показатели работы образовательного учреждения по повышению удовлетворенности общества», № 9 «Результаты, которых добилось образовательное учреждение в отношении запланированных целей повышения качества

подготовки выпускников» модели конкурса Минобрнауки РФ «Системы качества подготовки выпускников образовательных учреждений профессионального образования»;

- мониторинга результатов определения удовлетворенности потребителей на основе проведения **экспресс-самооценки** вуза (критерий № 6 «Удовлетворенность потребителей»).

Таблица 20

Результаты мониторингов для определения уровня эффективности мониторинга удовлетворенности работодателей качеством выпускников

Мониторинг	Данные последнего мониторинга	Тенденция (↑↓)	Отметка об эффективности (+/-)
1. Мониторинг качества выпускников вуза			
2. Мониторинг удовлетворенности выпускников качеством образовательного процесса в вузе			
3. Мониторинг удовлетворенности работодателей качеством выпускников			
4. Мониторинг инноваций в образовательном процессе вуза			
Критерий 6 «Удовлетворенность потребителей»			
Критерий 6 «Удовлетворенность работодателей качеством подготовки выпускников»			
Критерий 8б «Показатели работы образовательного учреждения по повышению удовлетворенности общества»			
Критерий 9 «Результаты, которых добилось образовательное учреждение в отношении запланированных целей повышения качества подготовки выпускников»			

Общий уровень эффективности мониторинга определяется показателем доминирующей тенденции всех шести мониторингов (табл. 21).

Таблица 21

Модель определения уровня эффективности мониторинга удовлетворенности работодателей качеством выпускников

Мониторинг	Уровень эффективности мониторинга		
	высокий	средний	низкий
Мониторинг качества выпускников вуза	+	+	+
Мониторинг удовлетворенности выпускников качеством образовательного процесса в вузе	+	-	+
Мониторинг удовлетворенности работодателей качеством выпускников	+	+	-

Мониторинг инноваций в образовательном процессе вуза	+	+	-
Мониторинг самооценки (экспертной оценки) по критериям отраслевого конкурса «Системы качества подготовки выпускников образовательных учреждений профессионального образования»	+	+	-
Мониторинг результатов определения удовлетворенности потребителей на основе проведения экспресс-самооценки вуза	+	-	-

Показатели эффективности мониторинга удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов распределены по шести группам (кластерам):

1. Мониторинг качества выпускников вуза.
2. Мониторинг удовлетворенности выпускников качеством образовательного процесса в вузе.
3. Мониторинг удовлетворенности работодателей качеством выпускников.
4. Мониторинг инноваций в образовательном процессе вуза.
5. Мониторинг экспресс-самооценки по критерию № 6 «Удовлетворенность потребителей».
6. Мониторинг самооценки (экспертной оценки) по критериям № 6 «Удовлетворенность работодателей качеством подготовки выпускников»; Критерий № 8б «Показатели работы образовательного учреждения по повышению удовлетворенности общества»; Критерий № 9 «Результаты, которых добилось образовательное учреждение в отношении запланированных целей повышения качества подготовки выпускников» [51].

Первый кластер - мониторинг качества выпускников вуза – позволяет установить факт наличия в вузе системы управления качеством подготовки выпускников и оценить ее качество. Элементами системы являются профессиональная, социальная, специальная, ключевые компетентности обучающихся, мотивация обучения в вузе. В табл.22 приведен состав показателей этого кластера.

Таблица 22

1. Мониторинг качества выпускников вуза

Показатель		
	Оценка последнего мониторинга	Тенденция
Базовая компетентность (профессиональная подготовка выпускников на основе аккредитационных показателей)		
Специальная компетентность (подготовка выпускников к осуществлению научной		

деятельности)		
Ключевые компетентности (владение компьютером и его программным обеспечением, владение иностранными языками)		
Социальная компетентность		
Мотивация обучения в вузе		

Второй кластер – мониторинг удовлетворенности выпускников качеством образовательного процесса в вузе – содержит основные показатели, которые позволяют оценить динамику изменений удовлетворенности выпускников качеством образовательного процесса в вузе по трем показателям – удовлетворенность условиями образовательного процесса, процессом и его результатами. Показатели данного кластера отвечают на вопрос, насколько эффективно администрация вуза принимает корректировочные и предупреждающие действия на основе результатов обратной связи. В табл. 23 Приведен состав показателей этого кластера.

Таблица 23

Система критериев и показателей удовлетворенности студентов и выпускников качеством образовательного процесса в вузе

Показатель	Оценка последнего мониторинга	Тенден- ция
<p>I. Удовлетворенность студентов и выпускников условиями образовательного процесса</p> <p>Удовлетворенность условиями ОП: удовлетворенность организацией питания в университете, качеством медицинского обслуживания и обеспеченностью местами в общежитии.</p> <p>1.2. Удовлетворенность материально-технической базой образовательного процесса (ОП): удовлетворенность библиотечным и аудиторным фондом, учебным оборудованием, обеспеченностью учебного процесса персональными компьютерами (ПК), спортивной базой.</p> <p>1.3. Удовлетворенность учебно-методическим обеспечением уровнем доступности учебной и методической литературы в библиотеке</p> <p>1.4. Удовлетворенность студентов условиями для внеучебной работы в вузе: традициями вуза, состоянием и количеством спортивных и тренажерных залов, актового зала, репетиционных помещений, помещений для клубов, студий, кружков и т.п., системой стимулирования студентов за участие в научной, творческой, спортивной деятельности, системой поощрения студентов за достижения в учебе, олимпиадах, соревнованиях, общественной работе и др.</p>		
<p>II. Удовлетворенность студентов и выпускников процессуальным качеством ОП</p>		

<p>2.1. Удовлетворенность организацией ОП: расписанием занятий, организацией практики, отработок, зачетов, консультацией, экзаменов.</p> <p>2.2. Удовлетворенность качеством учебного процесса: чтением лекций, качеством проведения практических занятий, проведением лабораторных работ</p> <p>2.3. Удовлетворенность содержанием обучения</p> <p>2.4. Удовлетворенность организацией воспитательной работы: организацией научно-исследовательской работы, организацией и проведением внеучебной работы, работой органов студенческого самоуправления, организацией спортивно-оздоровительной работы, пропаганды и внедрения физической культуры и здорового образа жизни, организацией социально-психологической помощи, профилактики правонарушений, алкоголизма, наркомании, ВИЧ-инфекций и др.</p>		
<p>III. Удовлетворенность студентов и выпускников результатами ОП</p> <p>1.1. Удовлетворенность психологическим климатом в университете: удовлетворенность отношениями студент – администрация, декан факультета, куратор группы, преподаватель, вспомогательный персонал; отношениями между студентами.</p> <p>1.2. Удовлетворенность студентов социальным статусом: удовлетворенность выбранной профессией, статусом студента.</p> <p>1.3. Удовлетворенность результатами образовательного процесса: результатами обучения и профессиональной подготовки</p>		

Третий кластер - мониторинг удовлетворенности работодателей качеством выпускников – содержит показатели, косвенно отражающие тенденцию социальной эффективности функционирования вуза, а также качества подготовки выпускников вуза. В табл. 24 приведен состав показателей этого кластера.

Таблица 24

Показатели мониторинг удовлетворенности работодателей качеством выпускников

Показатель	Оценка последнего мониторинга	Тенденция
Удовлетворенность компетентностным развитием		
Удовлетворенность профессиональной подготовленностью		
Удовлетворенность сформированной готовностью к профессиональной деятельности		
Удовлетворенность личностным развитием		

Четвертый кластер – мониторинг инноваций в образовательном процессе вуза – позволяет оценить эффективность мероприятий,

направленных на создание инновационной образовательной среды в вузе для подготовки конкурентоспособных специалистов, и нашедших свое отражение, в том числе, в учебных планах по специальностям. В табл. 25 приведен состав показателей этого кластера.

Таблица 25

Показатели инноваций в образовательном процессе вуза

Критерий	
<p>1. Развитие системы инновационного образования, результатом которой является подготовка специалистов, способных обеспечить позитивные изменения в области своей профессиональной деятельности и, в экономике и социальной сфере России</p>	<p><i>Количественные критерии:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - процент выпуска специалистов, подготовленных в составе команд для выполнения инновационных проектов (в том числе с участием заказчиков); - процент дисциплин образовательных программ университета, изучаемых с использованием активных образовательных технологий (case-study, обучение на основе опыта, обучение технике групповой работы, проектно-организованные и проблемно-ориентированные технологии, контекстное обучение, деловые игры и др.) и мировых информационных ресурсов; - процент междисциплинарных программ; - процент слушателей, прошедших переподготовку и повышение квалификации в области инновационных технологий; - процент образовательных программ университета, построенных на основе кредитно-рейтинговой системы и личностно-ориентированной организации учебного процесса. <p><i>Качественные критерии</i></p> <p>Наличие в университете: системы проектирования образовательных программ на основе компетенций специалиста, подготовленного к инновационной деятельности; системы сопровождения профессиональной карьеры выпускников с постоянным повышением квалификации в области инноваций</p>
<p>2. Опережающая подготовка элитных специалистов мирового уровня на основе интеграции образования, научных исследований и производства</p>	<p><i>Количественные критерии:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - процент образовательных программ университета, аккредитованных международными профессиональными организациями; - процент образовательных программ университета, получивших национальную общественно-профессиональную аккредитацию; - процент дисциплин, обеспечиваемых университетом, на иностранных языках с использованием мировых информационных ресурсов; - процент образовательных программ университета, обеспечивающих подготовку специалистов по прорывным технологиям науки и техники (в том числе по междисциплинарным); - процент совместных с зарубежными университетами образовательных программ; - процент студентов, принявших участие в программах академических обменов; - процент преподавателей, принявших участие в программах академических обменов; процент иностранных студентов в университете. <p><i>Качественные критерии:</i></p> <p>наличие в университете системы отбора, обучения и поддержки</p>

	<p>талантливых студентов и преподавателей. <i>Экспертные критерии:</i> востребованность выпускников в инновационной сфере экономики (наука, производство, бизнес, управление)</p>
<p>3. Сохранение университетских традиций и создание инфраструктуры инновационной деятельности, обеспечивающих интеграцию академических ценностей и предпринимательства</p>	<p><i>Количественные критерии</i> количество студентов, вовлеченных в работу бизнес-инкубаторов за последний год; - процент научно-педагогических сотрудников со степенями и званиями в возрасте моложе 40 лет; количество патентов, полученных в среднем за год, за последние пять лет; - количество научных публикаций в среднем за год, за последние 5 лет, приведенное на единицу численности научно-педагогических сотрудников. <i>Качественные критерии</i> Наличие в университете: системы управления интеллектуальной собственностью и коммерциализации научных и технологических разработок; научно-технологических парков, центров, инкубаторов, предприятий, выпускающих инновационную продукцию; полного цикла создания инновационной продукции <i>Экспертные критерии:</i> научные школы мирового уровня; влияние университета на развитие региональной (национальной) экономики</p>
<p>4. Развитие инфраструктуры взаимодействия университета с внешней средой, формирование стратегического партнерства с вузами, академической наукой, промышленностью, бизнесом и властными структурами</p>	<p><i>Количественные критерии:</i> - объем государственного заказа на подготовку специалистов (количество студентов, принятых на 1 курс по госзаказу); - количество совместных структур университета с академическими институтами, предприятиями, организациями и т.д.; - количество договоров о стратегическом партнерстве с предприятиями и организациями; - количество национальных профессиональных ассоциаций и организаций, в которые включен университет; - количество зарубежных и международных ассоциаций и профессиональных организаций, в которые включен университет. <i>Качественные критерии:</i> наличие в университете системы мониторинга внешней среды и маркетинга рынков труда, наукоемких технологий, образовательных услуг и других профильных рынков <i>Экспертные критерии:</i> - оценка университета по национальным и международным рейтингам; - включенность университета в решение задач инновационного развития региона; - работа университета по формированию законодательных инициатив, обеспечивающих взаимодействие инновационного университета с внешней средой.</p>

Таблица 26

Мониторинг инноваций в образовательном процессе вуза

Показатель	Оценка последнего	Тенденция
------------	-------------------	-----------

	мониторинга	
1. Развитие системы инновационного образования, результатом которой является подготовка специалистов, способных обеспечить позитивные изменения в области своей профессиональной деятельности и, в экономике и социальной сфере России: Количественные Качественные Экспертные		
2. Опережающая подготовка элитных специалистов мирового уровня на основе интеграции образования, научных исследований и производства: Количественные Качественные Экспертные		
3. Сохранение университетских традиций и создание инфраструктуры инновационной деятельности, обеспечивающих интеграцию академических ценностей и предпринимательства: Количественные Качественные Экспертные		
4. Развитие инфраструктуры взаимодействия университета с внешней средой, формирование стратегического партнерства с вузами, академической наукой, промышленностью, бизнесом и властными структурами: Количественные Качественные Экспертные		

Пятый кластер – Мониторинг экспресс-самооценки по критерию 6 «Удовлетворенность потребителей» содержит основные показатели, которые позволяют оценить динамику изменений удовлетворенности потребителей, включая работодателей [51]. Показатели данного кластера отвечают на вопрос, насколько эффективно администрация вуза принимает корректировочные и предупреждающие действия на основе результатов обратной связи (табл. 27).

Таблица 27

Мониторинг экспресс-самооценки по критерию 6 «Удовлетворенность потребителей»

Показатель	Оценка последнего мониторинга	Тенденция	Примечание
Удовлетворенность потребителей			

Ниже приведены содержание 13 уровней, представленных в методике самооценки по данному критерию, из которых высшее руководство ежегодно определяет достигнутый, по их мнению, уровень.

Критерий 6. Удовлетворенность потребителей

13. Наблюдается положительная тенденция в удовлетворении потребителей. Поставленные измеряемые цели по уровню удовлетворенности потребителя достигаются. Некоторые цели и достигнутый уровень сравнимы с показателями лучших вузов.

12. Достигнуто 50% намеченных количественных целей по удовлетворению потребителей.

11. Все работники вуза понимают конкретные цели, относящиеся к удовлетворению потребителей, знают достигнутый уровень удовлетворенности основных групп потребителей.

10. Механизмы обеспечения удовлетворения потребителей определены и применяются для изменения целей по повышению удовлетворенности потребителей.

9. Систематически сравнивается уровень удовлетворенности потребителей с прошлыми достижениями. Результаты имеют положительную тенденцию, некоторые из них соответствуют установленным измеряемым целям.

8. Изменяемые цели по удовлетворенности различных групп потребителей, установлены, оцениваются и пересматриваются.

7. Существует процесс регулярного сбора и прослеживания удовлетворения потребителей путем, например, проведения опросов или анкетирования.

6. Сведения о потребителях используются для изучения тенденций их претензий и пожеланий.

5. Осознана необходимость понимания причин претензий и пожеланий потребителей.

4. Претензии потребителей регистрируются и рассматриваются от случая к случаю.

3. Организовано подразделение по поддержанию постоянных отношений с потребителями.

2. Имеется перечень потребителей, были попытки классификации групп потребителей.

1. Информация о потребителях собирается от случая к случаю.

Шестой кластер – мониторинг экспертной оценки по критериям:

- № 6 «Удовлетворенность работодателей качеством подготовки выпускников»,

- № 8б «Показатели работы образовательного учреждения по повышению удовлетворенности общества»,

- № 9 «Результаты, которых добилось образовательное учреждение в отношении запланированных целей повышения качества подготовки выпускников» – содержит основные показатели, которые позволяют оценить динамику изменений удовлетворенности работодателей и общества качеством выпускников и вуза, также результатов деятельности вуза в отношении запланированных целей повышения качества подготовки выпускников. Показатели данного кластера отвечают на вопрос, насколько

эффективно администрация вуза принимает корректировочные и предупреждающие действия на основе результатов обратной связи. Ниже приведен состав показателей этого кластера [51].

Критерий 6. Удовлетворенность работодателей качеством подготовки выпускников

Содержание критерия

Результаты, достигнутые образовательным учреждением в отношении удовлетворения интересов работодателей.

Составляющие критерия

ба. Степень удовлетворенности работодателей качеством подготовки выпускников образовательного учреждения.

Должна приводиться информация, полученная через обратную связь от работодателей.

Оценивается (на основе опросов, анкетирования, официальных отзывов, аттестационно - аккредитационного обследования, договоров о сотрудничестве и др.) мнение работодателей по следующим аспектам:

подготовка выпускников:

соответствие уровня подготовки установленным требованиям и пожеланиям работодателей,

профессиональный рост выпускников образовательного учреждения,

показатели спроса на выпускников образовательного учреждения (заказы на выпускников, данные трудоустройства выпускников);

взаимоотношения с работодателями;

взаимодействие и взаимоотношения сотрудников и преподавателей с потенциальными и реальными работодателями в ходе организации и реализации образовательного процесса,

реагирование на запросы и пожелания работодателей;

убедительность предоставления гарантий качества работодателям (потенциальным и реальным),

результаты анкетирования работодателей о степени их удовлетворенности содержанием, организацией и обеспечением образовательного процесса;

привлекательность (имидж) образовательного учреждения;

намерения потенциальных и реальных работодателей получать выпускников в настоящее время и в будущем,

желания работодателей развивать связи и сотрудничать с образовательным учреждением по различным направлениям деятельности,

желания работодателей рекомендовать образовательное учреждение другим (потенциальным) работодателям,

предпочтения работодателей (потенциальных и реальных) данного образовательного учреждения конкурентам,

мнения работодателей об уровне доступности, информационной открытости, гибкости, активности, отзывчивости и надежности работников образовательного учреждения.

6б. Оценка образовательным учреждением удовлетворенности работодателей качеством подготовки выпускников.

Необходимо приводить результаты оценок, выполненных самим образовательным учреждением с целью понимания, прогнозирования и повышения уровня удовлетворенности работодателей.

Оцениваются внутренние показатели деятельности образовательного учреждения:

наличие службы мониторинга качества подготовки выпускников;
анализ конкурентоспособности выпускников в промышленности, научной деятельности и других сферах рынка труда;
система анализа качества образовательного процесса образовательного учреждения (критерии оценки, выделение подпроцессов, процедур, периодичность анализа и др.);
система анализа качества подготовки выпускников образовательного учреждения;
анализ рекламаций на качество подготовки выпускников;
уровень выполнения гарантийных обязательств;
продолжительность взаимодействия с работодателями;
анализ эффективности рекомендаций от долговременных заказчиков выпускников образовательного учреждения;
деловые (партнерские) связи с постоянными, долговременными потребителями выпускников образовательного учреждения;
выполнение предложений и пожеланий работодателей.

Критерий 8. Влияние образовательного учреждения на общество

Содержание критерия

Результаты, достигнутые образовательным учреждением в отношении удовлетворения интересов общества на местном, национальном и международном уровнях.

8б. Показатели работы образовательного учреждения по повышению удовлетворенности общества.

Должны приводиться дополнительные количественные показатели, которые образовательное учреждение использует для оценки степени удовлетворенности общества.

Оцениваются внутренние показатели деятельности, характеризующие удовлетворенность общества:

учет интересов общества;
мониторинг восприятия обществом деятельности образовательного учреждения;
вовлечение персонала и обучающихся в общественные мероприятия, в т.ч. проводимых совместно с партнерами;
имидж образовательной деятельности на различных уровнях восприятия (местный, национальный, международный).

Критерий 9. Результаты, которых добилось образовательное учреждение в отношении запланированных целей повышения качества подготовки выпускников

Содержание критерия

Представленная информация должна демонстрировать достижения образовательного учреждения в виде результатов, тенденций и целей в сравнении их с собственными планами и аналогичными показателями конкурентов или лучших организаций.

Составляющие критерия

9а. Основные финансовые показатели работы образовательного учреждения. Состояние материально-технической базы.

Должны быть представлены в динамике за 3-5 лет (могут использоваться графики, таблицы, диаграммы) показатели, характеризующие:

- соотношение бюджетной и внебюджетной составляющих в консолидированном бюджете организации (можно в относительных единицах), достижение поставленных целей;
- открытость результатов финансовой деятельности;
- эффективность вложения финансовых средств в развитие материально-технической базы (какие ставились цели и как они достигнуты);
- динамика развития материально – технической базы;
- деятельность по обеспечению образовательного процесса учебным и научным оборудованием, его влияние на качество подготовки выпускников;
- эффективность вложения средств в информационные технологии (обучения и управления);
- показатели издательской деятельности.

9б. Качество подготовки выпускников и другие результаты работы образовательного учреждения.

Должны быть представлены в динамике за 3-5 лет данные, характеризующие любые нефинансовые результаты деятельности образовательного учреждения, такие как:

- выпуск специалистов (выполнение госзаказа);
- сопоставление качества подготовки выпускников образовательного учреждения с показателями конкурентов (рейтинг образовательного учреждения и образовательных программ);
- авторитетность образовательной деятельности (сертификация, аттестация и аккредитация образовательных программ и образовательного учреждения в целом);
- спектр и уровни образовательных программ, реализуемых в образовательном учреждении;
- динамика обновления спектра образовательных программ обучения, методической и информационной баз;
- полнота, достоверность, доступность и своевременность информации о деятельности образовательного учреждения;

- уровень организационного, маркетингового, информационно-аналитического обеспечения управления деятельностью образовательного учреждения;
- признание и оценка эффективности образовательных технологий;
- динамика квалификационного роста преподавателей и сотрудников;
- уровень рекламной и информационно-консультационной службы образовательного учреждения во внешней сфере;
- эффективность взаимодействия с партнерами, включая факты совместного создания большей ценности;
- результативность использования информации от работодателей для совершенствования качества подготовки выпускников;
- динамика уровня комфортности условий обучения.

Таблица 28

**Мониторинг экспертной оценки по критериям (№№ 6, 8б, 9)
отраслевого конкурса «Системы качества подготовки выпускников
образовательных учреждений профессионального образования»**

Показатель	Оценка последнего мониторинга	Тенден- ция
Критерий 6. Удовлетворенность работодателей качеством подготовки выпускников 6а. Степень удовлетворенности работодателей качеством подготовки выпускников образовательного учреждения. 6б. Оценка образовательным учреждением удовлетворенности работодателей качеством подготовки выпускников.		
8б. Показатели работы образовательного учреждения по повышению удовлетворенности общества.		
Критерий 9. Результаты, которых добилось образовательное учреждение в отношении запланированных целей повышения качества подготовки выпускников 9а. Основные финансовые показатели работы образовательного учреждения. Состояние материально – технической базы. 9б. Качество подготовки выпускников и другие результаты работы образовательного учреждения.		

Глава 5.

Удовлетворенность работодателей качеством выпускников вузов в высокотехнологичном сегменте рынка профессионального труда РФ

Удовлетворенность работодателей качеством выпускников вузов в Центральном и Приволжском федеральных округах РФ (по результатам пилотного маркетингового исследования).

Материалы и методы пилотного маркетингового исследования

Объект исследования: работодатели организаций, отнесенные к высокотехнологичному сегменту рынка профессионального труда на территории РФ по Приволжскому (Республика Марий Эл, Самарская и Пензенская области) и Центральному (Рязанская и Воронежская области) федеральным округам.

Предмет исследования: удовлетворенность работодателей качеством выпускников вузов в высокотехнологичном сегменте рынка профессионального труда.

Цель исследования: оценка эффективности каждого из элементов общей системы мониторинга удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов.

Задачи, решаемые в ходе исследования:

1. Отбор в базу данных организаций, отнесенных к высокотехнологичному сегменту рынка профессионального труда на территории РФ по федеральным округам.
2. Создание информационной базы организаций для проведения анализа системы мониторинга удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов.
3. Отбор организаций для проведения пилотного маркетингового исследования удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов.
4. Проведение и анализ пилотного маркетингового исследования удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов в двух федеральных округах РФ (ЦФО и ПФО) и трех субъектах РФ.
5. Выявление ограничений исследования.
6. Разработка выводов и рекомендаций по использованию общей системы мониторинга удовлетворенности работодателей качеством выпускников высших учебных заведений.

Источники информации: базы данных, анкетирование, опросы, экспертные оценки, наблюдения.

Респонденты: В ходе исследования респонденты были отобраны по следующим критериям:

- организации, отнесенные к высокотехнологичному сегменту рынка профессионального труда;

- принимающие выпускников вузов, которые осуществляют профессиональную подготовку специалистов для высокотехнологичного сегмента рынка профессионального труда;

- в соответствии с рекомендациями руководства вузов и имеющие длительные партнерские отношения с организациями, принимающих их выпускников;

- заинтересованные в улучшении качества подготовки выпускников вузов.

Методы исследования – анкетирование, опросы, экспертные оценки руководителей организаций высокотехнологичного сегмента рынка профессионального труда.

Метод формирования выборки – случайный.

Время проведения анкетирования и опросов при исследовании проблемы – 1- 2 квартал 2010 года.

Выборка исследования

В пилотном маркетинговом исследовании приняли участие 106 респондентов (перечень приведен в приложении №1) из двух федеральных округов РФ – Приволжского и Центрального и 5 субъектов Российской Федерации – Республики Марий Эл, Самарской, Пензенской, Воронежской и Рязанской областей. Выборка формировалась на основе панели респондентов, сформированной вузами, осуществляющими подготовку специалистов для данных организаций в течение длительного времени и имеющими длительные контакты с ними (приложение №2).

Характеристика участников анкетирования, опроса и экспертной оценки следующая:

100% респондентов принимают выпускников указанных вузов в течение 15-20 лет.

Свыше 50% респондентов имеют опыт участия в анкетировании и опросах на предмет удовлетворенности качеством выпускников по различным методикам.

Свыше 70% считают важным принять участие в анкетировании, опросах и экспертной оценке по вопросам удовлетворенности работодателей качеством выпускников.

Поскольку исследование проводилось в двух федеральных округах РФ (ПФО и ЦФО) и 5 субъектах РФ, то географический срез участников исследования можно отразить в таблице 29.

Таблица 29

Географический срез участников пилотного исследования

№ п/п	Федеральный округ, субъект РФ	Количество	Процент от числа респондентов
1.	Приволжский ФО	75	70,7%
1.1.	Республика Марий Эл	36	33,9%
1.2.	Пензенская область	20	18,8%
1.3.	Самарская область	19	17,9%
2.	Центральный ФО	31	29,2%

2.1.	Воронежская область	20	18,86%
2.2.	Рязанская область	11	10,37%

Первая задача исследования заключалась в том, чтобы на основе разработанных критериев отобрать в базу данных организации по двум федеральным округам и по трем субъектам РФ для проведения пилотного маркетингового исследования. Отбор осуществлялся на основе критерия «отнесенность организации к высокотехнологичному сегменту рынка профессионального труда» на основе общепринятого перечня высокотехнологичных сегментов рынка профессионального труда, который включает:

- Авиастроение и двигателестроение;
- Ракетно-космическая промышленность;
- Информационно-коммуникационные технологии;
- Радиоэлектронная промышленность;
- Атомный энергопромышленный комплекс;
- Биотехнологии и медицина;
- Рациональное природопользование;
- Биотехнологии и медицина;
- Энергосберегающие технологии;
- Машиностроение и металлообработка.

Далее на основе анализа экономической ситуации было определено преимущественное территориальное распределение высокотехнологичных сегментов рынка профессионального труда по федеральным округам РФ (8) (табл. 30).

Таблица 30

Распределение высокотехнологичных сегментов рынка профессионального труда по федеральным округам РФ

Высокотехнологичный сегмент рынка профессионального труда	Федеральный округ РФ
Авиастроение и двигателестроение	ПФО
Ракетно-космическая промышленность	ПФО, ЦФО, УФО
Информационно-коммуникационные технологии	ПФО, ЦФО, СФО, УФО
Радиоэлектронная промышленность	ПФО, ЦФО
Атомный энергопромышленный комплекс	ПФО, ЦФО, УФО
Биотехнологии и медицина	ПФО, СФО
Рациональное природопользование	ПФО, ЦФО, УФО, СКФО, СЗФО, ДФО, СФО
Энергосберегающие технологии	СФО, ЮФО, СЗФО
Машиностроение и металлообработка	ПФО, ЦФО, УФО, ЮФО, СЗФО

Третья задача исследования состояла в отборе организаций для проведения пилотного маркетингового исследования удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов. Перечень включает 106 организаций, которые находятся в 2 федеральных округах, 5 субъектах РФ и

относятся к высокотехнологичным сегментам рынка профессионального труда (приложение 1).

Для решения четвертой задачи исследования был осуществлен отбор вузов, которые готовят специалистов для высокотехнологичного сегмента рынка профессионального труда, имеют длительные партнерские отношения с организациями и заинтересованы в получении обратной связи от работодателей относительно удовлетворенности качеством выпускников.

Итак, содержание первого полевого этапа исследования включало определение вузов-партнеров, которые могли бы оказать содействие в проведении анкетирования, опросов и организации экспертной оценки. Были разосланы анкеты в вузы, а затем в организации, находящиеся в ЦФО и ПФО:

1. Центральный округ:

1. Москва:

1.1. Московский государственный университет экономики, статистики и информатики (МЭСИ);

1.2. Национальный исследовательский технологический университет «Московский институт стали и сплавов»;

1.3. Московский инженерно-физический институт,

1.4. Московский государственный институт радиотехники, электроники и автоматики (технический университет)

1.5. Московский государственный университет инженерной экологии

1.6. Московский государственный университет экономики, статистики и информатики (МТУСИ)

1.7. Российский государственный геологоразведочный университет им. Серго Орджоникидзе

1.8. Московский автомобильно-дорожный институт (государственный технический университет)

1.9. Московский государственный институт электроники и математики (технический университет)

1.10. Московская государственная академия тонкой химической технологии им. М.В. Ломоносова

1.11. Московский энергетический институт

1.12. Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана

2. Рязанский государственный радиотехнический университет радиотехнический институт

3. Рязанский государственный медицинский университет им. академика И.П. Павлова
Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию

4. Липецкий государственный технический университет

5. Курский государственный технический университет

6. Тверской государственный университет

7. Тверской государственный технический университет

8. Белгородский государственный университет

9. Костромской государственный технологический университет

10. Костромской государственный университет им. Н.А. Некрасова

11. Курская государственная академия им. проф. И.И. Иванова

12. Институт государственного управления, права и инновационных технологий

13. Воронежская государственная технологическая академия

14. Воронежский государственный аграрный университет имени К.Д.Глинки

15. Ярославский государственный технический университет

16. Мичуринский государственный аграрный университет

17. Тамбовский государственный университет имени Г.Р. Державина

18. Елецкий государственный университет им. И.А.Бунина

2. Приволжский ФО:

1. Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева

2. Марийский государственный технический университет

3. Пермский государственный технический университет

4. Казанский государственный энергетический университет

5. Казанский государственный университет им. В.И. Ульянова-Ленина

6. Пензенская государственная технологическая академия

7. Ульяновский государственный технический университет

8. Мордовский государственный университет имени Н.П. Огарева (г. Саранск)

9. Вятский государственный университет

10. Марийский государственный университет

11. Тольяттинский государственный университет

12. Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого

13. Удмуртский государственный университет

14. Саратовский государственный аграрный университет им. Н.И. Вавилова

15. Димитровградский институт технологии, управления и дизайна (филиал) Ульяновского государственного технического университета"

16. Пермская государственная медицинская академия Е.А. Вагнера Федерального агентства по здравоохранению и социальному развитию

17. Уфимский филиал Федерального государственного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Московская государственная академия водного транспорта" (Уфимское командное речное училище)

Респондентам предлагалось заполнить анкету (приложение №3), кроме того, проводились устные опросы и были организованы процедуры экспертной оценки качества подготовки выпускников. Обработка полученных данных проводилась по 4 критериям – удовлетворенность личностным развитием выпускников, удовлетворенность профессиональной подготовленностью, удовлетворенность сформированной готовностью, удовлетворенность компетентным развитием выпускников, по 7-ми балльной шкале путем нахождения среднего значения по каждому подкритерию и критерию. Минимальная степень выраженности (проявленности) каждого качества - 1 балл, максимальная - 7. Середина шкалы – 4 балла (удовлетворительный уровень). Каждой из оценок соответствует определенное описание.

Общий конструкт понятия «Удовлетворенность работодателей качеством выпускников вузов» представлен в табл. 31.

Таблица 31

Общий конструкт понятия «Удовлетворенность работодателей качеством выпускников вузов»

	Критерий удовлетворенности работодателей качеством выпускников	Кол-во индикаторов
1	Удовлетворенность личностным развитием	41
1.1	Достаточность развития ответственности	8
1.2	Достаточность развития организаторских способностей	1
1.3	Отношение к миру	4
1.4.	Достаточность развития организаторских способностей	3

1.5	Общеделовая компетенция	4
1.6	Общие компетенции	3
1.7	Навыки целесообразной самоорганизации	4
1.8	Коммуникативные навыки	5
1.9	Личные компетенции	9
2	Удовлетворенность профессиональной подготовленностью	30
2.1	Гуманитарные и социальные компетенции	9
2.2	Экономические и социально-управленческие компетенции	9
2.3	Общепрофессиональные компетенции	12
3	Удовлетворенность сформированной готовностью	19
3.1	Готовность к профессиональной деятельности	2
3.2	Готовность к самостоятельности в профессиональной деятельности	5
3.3	Готовность к инновациям, поиску нестандартных решений в профессиональной деятельности	12
4	Удовлетворенность уровнем компетентностного развития	41
4.1	Инструментальные компетенции	14
4.2	Межличностные компетенции	11
4.3	Системные компетенции	16
Всего		131

Далее вся информация по 2 федеральным округам (ПФО и ЦФО) и 5 субъектам РФ (Республики Марий Эл, Самарской, Пензенской, Воронежской и Рязанской областей) была внесена в базу данных и обработана на ПК с использованием прикладных пакетов Microsoft Office Excel 2003 методами линейной статистики. В монографии результаты исследования представлены выборочно.

Результаты пилотного маркетингового исследования удовлетворенности работодателей качеством выпускников в ЦФО (40 организаций)

Пилотное маркетинговое исследование проводилось в ЦФО в Рязанской и Воронежской областях. Респондентами стали работодатели организаций следующих отраслей высокотехнологичного сегмента рынка профессионально труда:

- Информационно-коммуникационные технологии.
- Машиностроение и металлообработка.
- Радиоэлектронная промышленность.
- Рациональное природопользование.

3.1. Справка: ЦФО: карта, промышленность



Рис. 8. Карта Центрального федерального округа

Центральный федеральный округ был образован указом президента РФ от 13 мая 2000 года. Площадь территории - 650,7 тыс.км², что составляет 3,82 % всей территории Российской Федерации. Административный центр ЦФО – г. Москва.

В состав Центрального ФО входит 18 субъектов РФ, среди которых: город федерального значения – Москва; области: [Брянская](#), [Белгородская](#), Воронежская, [Владимирская](#), Ивановская, [Калужская](#), Костромская, Курская, [Московская](#), [Липецкая](#), Рязанская, [Смоленская](#), [Орловская](#), Тамбовская, Тверская, Тульская, Ярославская.

На долю ЦФО приходится практически третья часть в РФ продукции машиностроения и легкой промышленности, четвертая часть принадлежит химпрому, пятая часть – черной металлургии. Лидирующими отраслями промышленности ЦФО является машиностроение и металлообработка. В ЦФО хорошо развиты ракетно-космическая промышленность, авиастроение, радио- и электронная промышленность, железнодорожное машиностроение, производство точных станков с ЧПУ, робототехники.

Поскольку пилотное исследование проводилось в двух субъектах РФ, то есть смысл дать краткую характеристику промышленности Рязанской и Воронежских областей.

Рязанская область в России известна как производитель химического волокна и пряжи (11% и 10%), станков (6%) и картофелеуборочных комбайнов (100%). Крупнейшие предприятия:

- ОАО «[Рязанский станкостроительный завод](#)» — металлорежущие станки;
- ЗАО «[ПРО САМ](#)» — счётно-аналитические машины;

- ОАО «[Рязанский завод автоагрегатов](#)»;
- ОАО «[Тяжпрессмаш](#)»;
- ОАО «[Рязанский радиозавод](#)»;
- ЗАО «[Рязанская нефтеперерабатывающая компания](#)»;
- ОАО «[Теплоприбор](#)»;
- ОАО «[Рязцветмет](#)»;
- ОАО «[Рязанское конструкторское бюро «Глобус](#)»;
- ОАО [РПТП «Гранит](#)»;
- ФГУП «[Государственный Рязанский приборный завод](#)»
- (радиоэлектронная промышленность);
- ООО «[АльфТроник](#)»;
- ОАО «[Завод Красное знамя](#)»;
- ОАО «[Рязанский завод металлокерамических приборов](#)»;
- ОАО «[360 авиационный ремонтный завод](#)»;
- ОАО «[Завод точного литья](#)» - стальное и чугунное литьё.

По структуре хозяйства Воронежская область индустриально-аграрная. В составе промышленности преобладают [машиностроение](#), [электроэнергетика](#), [химическая индустрия](#) и отрасли по переработке сельскохозяйственного сырья. На них приходится 4/5 общего объема выпускаемой промышленной продукции. Отраслью специализации региона является пищевая промышленность (27 %), второе место занимают [машиностроение](#) и [металлообработка](#) (23 %), третье место - [электроэнергетика](#) (18 %). Промышленность области специализируется на производстве станков, [экскаваторов](#), металлических мостовых конструкций, кузнечнопрессового и горно-обогачительного оборудования, электронной техники (в том числе [телевизоров](#)), пассажирских [самолетов-аэробусов](#), синтетического [каучука](#) и шин, огнеупорных изделий, [сахара-песка](#), маслобойно-жировой и мясной продукции.

Результаты удовлетворенности работодателей качеством выпускников в ЦФО (по 4 элементам системы мониторинга)

Элементы системы мониторинга удовлетворенности работодателей:

1. Удовлетворенность личностным развитием выпускников.
2. Удовлетворенность профессиональной подготовленностью выпускников.
3. Удовлетворенность сформированной готовностью выпускников.
4. Удовлетворенность компетентностным развитием выпускников.

Анализ результатов данных, имеющихся в базе данных по ЦФО, показал, что общий средний балл по первому элементу (критерию) системы мониторинга удовлетворенности работодателей качеством выпускников составляет 4,99 б (табл.32). Данная оценка соответствует удовлетворительному уровню. Средний балл вычислялся на основе 41 индикатора, составляющих содержание этого критерия. Минимальное значение по этому критерию выявлено по индикатору «пессимистическое отношение выпускников к миру» (2,12 б.). Более низкими баллами по

отношению к среднему баллу (4,99 б.) работодатели оценивают такие качества выпускников: «умение решать проблемы, а не застревать на связке «проблема-констатация» (4,5 б.), «умение быть прозорливым и хитрым, чувствовать ситуацию, быстро принимать решение, что делать» (4,58 б.) (табл. 32).

Таблица 32

**Сводные результаты удовлетворенности работодателей (ЦФО)
личностным развитием выпускников вузов (I критерий)**

I. Критерий «Удовлетворенность личностным развитием»	
Критерии и индикаторы	Балл
1. Достаточность развития ответственности	
1.1. Знание и соблюдение прав и обязанностей гражданина	5,09
1.2. Ответственность	5,06
1.3. Дисциплинированность	5,09
1.4. Пунктуальность	4,80
1.5. Энергичность	5,51
1.6. Грамотность	5,25
1.7. Исполнительность	5,12
1.8. Целеустремленность	5,29
<i>Средний балл</i>	5,15
2. Достаточность развития организаторских способностей	
2.1. Организаторские способности	5,03
<i>Средний балл</i>	5,03
3. Отношение к миру	
3.1. Оптимистическое	5,41
3.2. Пессимистическое	2,12
3.3. Моральная устойчивость	5,22
3.4. Понимание ценности культуры, науки, производства	4,70
<i>Средний балл</i>	4,37
4. Достаточность развития творческих способностей	
4.1. Творческие способности	4,93
4.2. Осознание необходимости и способность учиться на протяжении всей жизни	4,70
4.3. Способность к самообучению	5,22
<i>Средний балл</i>	4,95
5. Общеделовая компетенция	
5.1. Желание трудиться	5,51
5.2. Способность внимательно и добросовестно относиться к делу	5,12
5.3. Умение стремиться достичь реального результата;	5,12
5.4. Умение адекватно оценивать собственные способности и их стоимость на рынке труда.	4,61
<i>Средний балл</i>	5,09
6. Общие компетенции	
6.1. Воспитанность	5,61
6.2. Культура общения	5,38
6.3. Умение подобрать адекватный внешний вид для различной обстановки	5,25
<i>Средний балл</i>	5,41

7.Навыки целесообразной самоорганизации	
7.1.Пунктуальность	4,83
7.2.Способность правильно распоряжаться своим временем (тайм-менеджмент)	4,70
7.3.Умение решать проблемы (следовать логике «проблема-анализ-решение», а не застревать на связке «проблема-констатация»);	4,54
7.4.Умение ставить цели и достигать их	4,77
<i>Средний балл</i>	4,71
8.Коммуникативные навыки	
8.1.Умение общаться	5,38
8.2.Умения налаживать отношения	5,45
8.3.Умения слушать и понимать другого человека	5,06
8.4.Бесконфликтность	4,96
8.5.Способность эффективно работать в команде	5,22
<i>Средний балл</i>	5,21
9.Личные компетенции	
9.1.Умение разносить личные и служебные дела	4,90
9.2.Умение вовремя мобилизоваться	4,96
9.3.Умение учиться и переобучаться	5,22
9.4.Умение вовремя отключить собственные амбиции и вовремя их включить	4,80
9.5.Умение адекватно воспринимать и анализировать информацию, четко выделяя главное	4,80
9.6.Стойкость	5,03
9.7.Умение пробиваться	5,09
9.8.Умение держать удар	5,06
9.9.Умение быть прозорливым и хитрым, чувствовать ситуацию, быстро принимать решение, что делать	4,58
<i>Средний балл</i>	4,94
<i>Общий средний балл</i>	4,99

Анализ средних баллов по девяти подкритериям показал, что на фоне всех средних баллов наиболее низкими являются баллы по таким подкритериям, как «отношение к миру» (4,37 б.) и «навыки целесообразной самоорганизации» (4,71 б.) (табл. 33). Данные оценки соответствуют удовлетворительному для профессиональной деятельности уровню сформированности умений и навыков. Качества могут быть развиты самостоятельно.

Таблица 33

Сводные результаты удовлетворенности работодателей (ЦФО) по девяти подкритериям I критерия

Подкритерий	Балл	Уровень
1.Достаточность развития ответственности	5,15	хороший
2.Достаточность развития организаторских способностей	5,03	хороший
3.Отношение к миру	4,37	удовл.
4.Достаточность развития творческих способностей	4,95	удовл.
5.Общеделовая компетенция	5,09	хороший

6.Общие компетенции	5,419	хороший
7.Навыки целесообразной самоорганизации	4,71	удовл.
8.Коммуникативные навыки	5,21	хороший
9.Личные компетенции	4,94	удовл.

Общий средний балл по второму критерию системы мониторинга удовлетворенности работодателей составил 4,95 б. (табл. 34). Наименее низкие оценки по отношению к среднему баллу работодатели выставили по индикатору, «знание второго языка на профессиональном уровне» (3,70 б.).

Таблица 34

Сводные результаты удовлетворенности работодателей (ЦФО) профессиональной подготовленности выпускников вузов (II критерий)

II. Удовлетворенность профессиональной подготовленностью	
Подкритерии и индикаторы	Балл
1.Гуманитарные и социальные компетенции	
1.1.Готовность к ведению переговоров	5,03
1.2.Способность к письменной и устной коммуникации на государственном языке	4,90
1.3.Знание второго языка на профессиональном уровне	3,70
1.4.Умение существовать в коллективе	5
1.5.Работать в команде	4,90
1.6.Расовая, национальная, религиозная терпимость	5,25
1.7.Способность извлекать и анализировать информацию из различных источников	5,25
1.8.Способность выстраивать стратегии действия, принятия решений и разрешения проблем	4,83
1.9.Владение современными методами и приемами работы с персоналом	4,67
<i>Средний балл</i>	4,84
2.Экономические и организационно-управленческие компетенции	
2.1.Способность к оценке затрат и результатов деятельности организации	4,41
2.2.Знание организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности	4,58
2.3.Способность организовывать работу людей ради достижения поставленных целей	4,67
2.4. Знание и готовность к использованию инновационных идей	4,90
2.5. Умение мыслить системно	4,67
2.6.Владение базовыми навыками решения организационно-производственных задач	4,87
2.7. Умение мыслить критически	5,03
2.8. Способность к анализу и синтезу	4,74
2.9. Способность к планированию и организации деятельности	5,06
<i>Средний балл</i>	4,77
3. Общепрофессиональные компетенции	
3.1. Наличие высшего образования в определенной сфере деятельности	6,32
3.2. Знание иностранного языка.	4,58

3.3. Владение современными средствами телекоммуникации	5,87
3.4. Умение работать с документацией и классифицировать ее по группам.	5,12
3.5. Умение пользоваться глобальными информационными ресурсами	5,80
3.6. Знание и готовность к использованию основных прикладных программных средств	5,25
3.7. Способность осуществлять взаимодействие процессов из различных направлений деятельности	4,96
3.8. Умение интегрировать знания в процессе приобретения и использовать их в процессе решения социально-профессиональных задач	4,96
3.9. Ответственность за качество, стремление к успеху	5,48
3.10. Способность работать в международном контексте	4,61
3.11. Способность взаимодействовать с экспертами в других предметных областях	4,67
3.12. Способность применять знания на практике	5,22
<i>Средний балл</i>	5,24
<i>Общий средний балл</i>	4,95

Таблица 35

Сводные результаты удовлетворенности работодателей (ЦФО) по трем подкритериям II критерия

Подкритерий	Балл	Уровень
1. Гуманитарные и социальные компетенции	4,84	удовл.
2. Экономические и организационно-управленческие компетенции	4,77	удовл.
3. Общепрофессиональные компетенции	5,24	хороший

Общий уровень удовлетворенности работодателей сформированной готовностью выпускников соответствует удовлетворительному уровню (4,85 б.). Наиболее низкими по отношению к выставленным баллам, являются такие, как умение оценить риск и определить меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники и технологии (4,58 б.), умение выбирать материалы для применения в аппаратуре с учетом влияния внешних факторов и требований технологичности и стоимости (4,54 б.), способность к генерации новых идей (4,53 б.) (табл. 36).

Таблица 36

Сводные результаты удовлетворенности работодателей (ЦФО) сформированной готовностью выпускников вузов (III критерий)

III. Удовлетворенность сформированной готовностью	
Подкритерии и индикаторы	Балл
1. Готовность к профессиональной деятельности	
1.1. Владение знаниями, навыками и способностями для решения набора сходных профессиональных задач с использованием конкретной технологии	5
1.2. Владение предметной областью на продвинутом уровне, т.е. владение новейшими методами и техниками (исследования), знание новейших теорий и их интерпретации	4,90

<i>Средний балл</i>	4,95
2.Готовность выпускников к самостоятельности в профессиональной деятельности	
2.1.Умение критически отслеживать и осмыслить развитие теории и практики	4,67
2.2.Владение методами независимого исследования и умение объяснять его результаты знание основных производственных процессов	4,87
2.3.Умение оценить риск и определить меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники и технологии	4,58
2.4.Умение разрабатывать и использовать графическую техническую документацию	5,12
2.5.Умение оценить эффективность внедрения нововведений	4,93
<i>Средний балл</i>	4,83
3.Готовность к инновациям, поиску нестандартных решений в профессиональной деятельности	
3.1.Владение измерительными навыками, использование статистических и иных методов познания	4,58
3.2. Умение выбирать материалы для применения в аппаратуре с учетом влияния внешних факторов и требований технологичности и стоимости	4,54
3.3. Готовность к обоснованному выбору и проектированию машин и механизмов применительно к избранной области профессиональной деятельности	4,64
3.4. Готовность к планированию и прогнозированию	4,58
3.5. Умение работать творчески, видеть новое	4,83
3.6. Способность к разработке проектов и их реализации	4,83
3.7. Готовность идти на умеренный риск	4,80
3.8. Способность к инициативе и предпринимательству	4,90
3.9. Способность к генерации новых идей	4,54
3.10. Способность к самостоятельной работе	4,77
3.11. Стремление к повышению квалификации	5,35
3.12. Способность проявить оригинальность и творческий подход	4,96
<i>Средний балл</i>	4,78
<i>Общий средний балл</i>	4,85

Таблица 37

Сводные результаты удовлетворенности работодателей (ЦФО) по трем подкритериям III критерия

Подкритерий	Балл	Уровень
1.Готовность к профессиональной деятельности	4,95	удовл.
2.Готовность к самостоятельности в профессиональной деятельности	4,83	удовл.
3.Готовность к инновациям, поиску нестандартных решений в профессиональной деятельности	4,78	удовл.

Общий уровень удовлетворенности работодателей компетентностным развитием выпускников вузов соответствует хорошему уровню (5,12 б.). Наиболее низкие баллы, по отношению к выставленным, работодатели выставляют по таким качествам, как когнитивные способности (4,58 б.), прогнозирование результатов работы, как всей системы, так и ее частей (4,7

б.), концептуальность мышления и способность к критическому мышлению (4,61 б.) (табл. 38).

Таблица 38

Сводные результаты удовлетворенности работодателей (ЦФО) компетентностным развитием выпускников вузов (IV критерий)

IV. Удовлетворенность компетентностным развитием	
Подкритерии и индикаторы	Балл
1.Инструментальные компетенции	
1.1.Совокупность профессиональных знаний и умений	5,16
1.2.Совокупность общетеоретических и частных аспектов профессиональной деятельности	5,12
1.3.Способность к профессиональному мышлению	4,96
1.4.Способность правильно сделать выводы	5
1.5.Способность применять знания на практике	5,09
1.6.Способность развивать память	5,19
1.7.Способность работать с современной аппаратурой	5,64
1.8.Способность интерпретировать результаты	5,03
1.9.Способность проследить результаты профессиональной деятельности	5,06
1.10.Способность решать типовые профессиональные задачи	5,09
1.11.Самостоятельная работа с оборудованием	5,22
1.12.Способность получать новую информацию на современном уровне, обновлять знания	5,58
1.13.Использование высоких технологий	5,35
1.14.Использование информационных технологий	5,83
<i>Средний балл</i>	5,24
2.Межличностные компетенции	
2.1.Готовность к общению с людьми – сотрудниками, коллегами, клиентами, различными службами	5,51
2.2.Способность общаться с коллегами и другими сотрудниками (руководством, коллегами одного уровня, подчиненными, смежными специалистами): консультации, совещания, семинары	5,58
2.3.Соблюдение субординации	5,12
2.4.Способность воспринимать разнообразие и учитывать межкультурные различия, толерантность	5,29
2.5.Приверженность этическим ценностям, соблюдение профессиональной этики, традиций и ритуалов в коллективе	5,06
2.6.Способность организовать работу персонала	4,93
2.7.Способность считаться с интересами окружающих	4,96
2.8.Способность быть тактичным	5,16
2.9.Способность к использованию коллективных знаний	5,03
2.10.Способность сотрудничать с любой организацией	4,90
2.11.Способность слушать и слышать	5
<i>Средний балл</i>	5,14
3.Системные компетенции	
3.1.Способность ориентироваться в системе профессиональной деятельности	5,16

3.2.Прогнозирование результатов работы, как всей системы, так и ее частей	4,70
3.3.Оценка результатов работы системы (обратная связь)	4,90
3.4.Способность исполнять свой профессиональный долг	5,41
3.5.Мотивация к работе (профилактика профессионального «выгорания»)	4,87
3.6.Способность к принятию решений	5,16
3.7.Когнитивные способности	4,58
3.8.Формирование мотивации к самообучению, самообразованию	5,12
3.9.Способность к критическому мышлению	4,77
3.10.Способность к креативному мышлению	5,03
3.11.Концептуальность мышления - способность выявлять закономерности или неочевидные связи между ситуациями, выделять ключевые моменты в сложных ситуациях	4,61
3.12.Способность быть «гибким», способность к адаптации	4,93
3.13Способность исполнять свои обязанности на рабочем месте	5,41
3.14.Способность к самостоятельной работе	4,90
3.15.Способность к развитию интеллекта	5,22
3.16.Умение использовать на практике результаты научных исследований	5,03
<i>Средний балл</i>	4,99
<i>Общий средний балл</i>	5,12

Таблица 39

Сводные результаты удовлетворенности работодателей (ЦФО) по трем подкритериям IV критерия

Подкритерий	Балл	Уровень
1.Инструментальные компетенции	5,24	хороший
2.Межличностные компетенции	5,14	хороший
3.Системные компетенции	4,99	удовл.

Обобщая результаты пилотного маркетингового исследования удовлетворенности работодателей качеством выпускников в ЦФО, следует отметить, что среднее значение удовлетворенности работодателей ЦФО качеством выпускников по всем (131) индикаторам системы мониторинга составляет 5,004 б., что соответствует хорошему уровню. Руководству вузов следует обратить внимание на оптимизацию методов обучения, направленных на развитие сформированной готовности выпускников, включающей готовность к самостоятельности, инновациям, поиску нестандартных решений в профессиональной деятельности.

Таблица 40

Сводные результаты удовлетворенности работодателей (ЦФО) качеством выпускников по 4 критериям (элементам) системы мониторинга

Критерий	Балл	Уровень
1. Удовлетворенность личностным развитием	4,99	удовлетворительный
2. Удовлетворенность профессиональной подготовленностью	4,95	удовлетворительный
3. Удовлетворенность сформированной готовностью	4,85	удовлетворительный
4. Удовлетворенность компетентностным развитием	5,12	хороший
Общий уровень удовлетворенности	5,004	хороший

Результаты пилотного маркетингового исследования удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов в Рязанской области (ЦФО)

В качестве респондентов выступили работодатели организаций следующих отраслей высокотехнологичного сегмента рынка профессионально труда:

- информационно-коммуникационные технологии;
- машиностроение и металлообработка;
- радиоэлектронная промышленность.

Общий уровень удовлетворенности работодателей Рязанской области личностным развитием выпускников вузов соответствует удовлетворительному уровню (4,63 б.). Наиболее низкими баллами по отношению к выставленным работодатели оценили качества и компетенции выпускников, которые включены в подкритерий «отношение к миру» (3,87 б.) и «навыки целесообразной самоорганизации» (4,29 б.) (табл. 41).

Таблица 41

Сводные результаты удовлетворенности работодателей Рязанской области личностным развитием выпускников вузов (I критерий)

I. Критерий «Удовлетворенность личностным развитием»	
Подкритерии и индикаторы	Балл
1. Достаточность развития ответственности	
1.1. Знание и соблюдение прав и обязанностей гражданина	5,09
1.2. Ответственность	4,45
1.3. Дисциплинированность	4,72
1.4. Пунктуальность	4,54
1.5. Энергичность	5
1.6. Грамотность	4,72
1.7. Исполнительность	4,72
1.8. Целеустремленность	4,45
<i>Средний балл</i>	4,71
2. Достаточность развития организаторских способностей	
2.1. Организаторские способности	4,81
<i>Средний балл</i>	4,81

3.Отношение к миру	
3.1.Оптимистическое	5,27
3.2.Пессимистическое	2,27
3.3.Моральная устойчивость	4,45
3.4.Понимание ценности культуры, науки, производства	3,90
<i>Средний балл</i>	3,97
4.Достаточность развития творческих способностей	
4.1.Творческие способности	4,81
4.2.Осознание необходимости и способность учиться на протяжении всей жизни	4,09
4.3. Способность к самообучению	5,09
<i>Средний балл</i>	4,66
5.Общеделовая компетенция	
5.1. Желание трудиться	4,90
5.2. Способность внимательно и добросовестно относиться к делу	4,36
5.3.Умение стремиться достичь реального результата;	4,63
5.4.Умение адекватно оценивать собственные способности и их стоимость на рынке труда.	4
<i>Средний балл</i>	4,47
6.Общие компетенции	
6.1.Воспитанность	5
6.2.Культура общения	5,18
6.3.Умение подобрать адекватный внешний вид для различной обстановки	5,18
<i>Средний балл</i>	5,12
7.Навыки целесообразной самоорганизации	
7.1.Пунктуальность	4,36
7.2.Способность правильно распоряжаться своим временем (тайм-менеджмент)	4,36
7.3.Умение решать проблемы (следовать логике «проблема-анализ-решение», а не застревать на связке «проблема-констатация»;	4,18
7.4.Умение ставить цели и достигать их	4,27
<i>Средний балл</i>	4,29
8.Коммуникативные навыки	
8.1.Умение общаться	5
8.2.Умения налаживать отношения	5,36
8.3.Умения слушать и понимать другого человека	4,81
8.4.Бесконфликтность	4,54
8.5.Способность эффективно работать в команде	4,63
<i>Средний балл</i>	4,87
9.Личные компетенции	
9.1.Умение разносить личные и служебные дела	4,54
9.2.Умение вовремя мобилизоваться	5,09
9.3.Умение учиться и переобучаться	5,36
9.4.Умение вовремя отключить собственные амбиции и вовремя их включить	4,54
9.5.Умение адекватно воспринимать и анализировать информацию, четко выделяя главное	4
9.6.Стойкость	4,72
9.7.Умение пробиваться	5
9.8.Умение держать удар	4,81

9.9. Умение быть прозорливым и хитрым, чувствовать ситуацию, быстро принимать решение, что делать	4,27
<i>Средний балл</i>	4,70
<i>Общий средний балл</i>	4,63

Таблица 42

Сводные результаты удовлетворенности работодателей Рязанской области по девяти подкритериям I критерия

Подкритерий	Балл	Уровень
1. Достаточность развития ответственности	4,71	удовл.
2. Достаточность развития организаторских способностей	4,81	удовл.
3. Отношение к миру	3,97	достаточный
4. Достаточность развития творческих способностей выпускников	4,66	удовл.
5. Общеделовая компетенция	4,47	удовл.
6. Общие компетенции	5,12	хороший
7. Навыки целесообразной самоорганизации	4,29	удовл.
8. Коммуникативные навыки	4,87	удовл.
9. Личные компетенции	4,70	удовл.

Общий уровень удовлетворенности работодателей Рязанской области профессиональной подготовленностью выпускников вузов соответствует удовлетворительному уровню (4,72 б.). Общепрофессиональные компетенции выпускников работодатели оценивают выше, чем гуманитарные, социальные, экономические и организационно-управленческие компетенции (табл. 43).

Таблица 43

Сводные результаты удовлетворенности работодателей Рязанской области профессиональной подготовленностью выпускников вузов (II критерий)

II. Удовлетворенность профессиональной подготовленностью	
Подкритерии и индикаторы	Балл
1. Гуманитарные и социальные компетенции	
1.1. Готовность к ведению переговоров	4,63
1.2. Способность к письменной и устной коммуникации на государственном языке	4,72
1.3. Знание второго языка на профессиональном уровне	3,63
1.4. Умение существовать в коллективе	4,72
1.5. Работать в команде	4,45
1.6. Расовая, национальная, религиозная терпимость	4,72
1.7. Способность извлекать и анализировать информацию из различных источников	5,18

1.8.Способность выстраивать стратегии действия, принятия решений и разрешения проблем	4,63
1.9.Владение современными методами и приемами работы с персоналом	4,36
<i>Средний балл</i>	4,56
2.Экономические и организационно-управленческие компетенции	
2.1.Способность к оценке затрат и результатов деятельности организации	3,72
2.2.Знание организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности	4,36
2.3.Способность организовывать работу людей ради достижения поставленных целей	4,54
2.4. Знание и готовность к использованию инновационных идей	4,72
2.5. Умение мыслить системно	4,36
2.6.Владение базовыми навыками решения организационно-производственных задач	4,36
2.7. Умение мыслить критически	4,90
2.8. Способность к анализу и синтезу	4,72
2.9. Способность к планированию и организации деятельности	5
<i>Средний балл</i>	4,52
3. Общепрофессиональные компетенции	
3.1. Наличие высшего образования в определенной сфере деятельности	6,09
3.2. Знание иностранного языка.	4,54
3.3. Владение современными средствами телекоммуникации	5,36
3.4.Умение работать с документацией и классифицировать ее по группам.	4,81
3.5. Умение пользоваться глобальными информационными ресурсами	5,81
3.6. Знание и готовность к использованию основных прикладных программных средств	5,36
3.7. Способность осуществлять взаимодействие процессов из различных направлений деятельности	5,09
3.8. Умение интегрировать знания в процессе приобретения и использовать их в процессе решения социально-профессиональных задач	5,09
3.9. Ответственность за качество, стремление к успеху	4,90
3.10. Способность работать в международном контексте	4,72
3.11. Способность взаимодействовать с экспертами в других предметных областях	4,45
3.12. Способность применять знания на практике	4,72
<i>Средний балл</i>	5,08
Общий средний балл	4,72

Таблица 44

Сводные результаты удовлетворенности работодателей Рязанской области по трем подкритериям II критерия

Подкритерий	Балл	Уровень
1.Гуманитарные и социальные компетенции	4,56	удовл.
2.Экономические и организационно-управленческие компетенции	4,52	удовл.
3.Общепрофессиональные компетенции	5,08	хороший

Общий уровень удовлетворенности работодателей Рязанской области сформированной готовностью выпускников вузов соответствует

удовлетворительному уровню (4,50 б.). Удовлетворенность работодателей готовностью выпускников к инновациям, поиску нестандартных решений в профессиональной деятельности значительно ниже по сравнению с готовностью к профессиональной деятельности (табл. 45-46).

Таблица 45

Сводные результаты удовлетворенности работодателей Рязанской области сформированной готовностью выпускников вузов (III критерий)

III. Удовлетворенность сформированной готовностью	
Критерии и индикаторы	Балл
1. Готовность к профессиональной деятельности	
1.1. Владение знаниями, навыками и способностями для решения набора сходных профессиональных задач с использованием конкретной технологии.	4,81
1.2. Владение предметной областью на продвинутом уровне, т.е. владение новейшими методами и техниками (исследования), знание новейших теорий и их интерпретации.	4,72
<i>Средний балл</i>	4,77
2. Готовность к самостоятельности в профессиональной деятельности	
2.1. Умение критически отслеживать и осмыслить развитие теории и практики	4,54
2.2. Владение методами независимого исследования и умение объяснять его результаты знание основных производственных процессов	4,72
2.3. Умение оценить риск и определить меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники и технологии	4,45
2.4. Умение разрабатывать и использовать графическую техническую документацию	5,18
2.5. Умение оценить эффективность внедрения нововведений	4,36
<i>Средний балл</i>	4,65
3. Готовность к инновациям, поиску нестандартных решений в профессиональной деятельности	
3.1. Владение измерительными навыками, использование статистических и иных методов познания	3,90
3.2. Умение выбирать материалы для применения в аппаратуре с учетом влияния внешних факторов и требований технологичности и стоимости	4,18
3.3. Готовность к обоснованному выбору и проектированию машин и механизмов применительно к избранной области профессиональной деятельности	3,90
3.4. Готовность к планированию и прогнозированию	3,90
3.5. Умение работать творчески, видеть новое	4
3.6. Способность к разработке проектов и их реализации	4,09
3.7. Готовность идти на умеренный риск	3,90
3.8. Способность к инициативе и предпринимательству	4,36
3.9. Способность к генерации новых идей	4,09
3.10. Способность к самостоятельной работе	4,09
3.11. Стремление к повышению квалификации	4,36
3.12. Способность проявить оригинальность и творческий подход	4,36
<i>Средний балл</i>	4,09
Общий средний балл	4,50

Таблица 46

Сводные результаты удовлетворенности работодателей Рязанской области по трем подкритериям III критерия

Подкритерий	Балл	Уровень
1.Готовность к профессиональной деятельности	4,77	удовл.
2.Готовность к самостоятельности в профессиональной деятельности	4,65	удовл.
3.Готовность к инновациям, поиску нестандартных решений в профессиональной деятельности	4,09	удовл.

Общий уровень удовлетворенности работодателей Рязанской области компетентностным развитием выпускников вузов соответствует удовлетворительному уровню (4,64 б.). Менее всего они удовлетворены межличностными и системными компетенциями выпускников (табл. 47-48).

Таблица 47

Сводные результаты удовлетворенности работодателей Рязанской области компетентностным развитием выпускников вузов (IV критерий)

IV. Удовлетворенность компетентностным развитием	
Критерии и индикаторы	Балл
1.Инструментальные компетенции	
1.1.Совокупность профессиональных знаний и умений	4,81
1.2.Совокупность общетеоретических и частных аспектов профессиональной деятельности	5,36
1.3.Способность к профессиональному мышлению	4,72
1.4.Способность правильно сделать выводы	4,72
1.5.Способность применять знания на практике	4,81
1.6.Способность развивать память	4,81
1.7.Способность работать с современной аппаратурой	5,09
1.8.Способность интерпретировать результаты	4,54
1.9.Способность проследить результаты профессиональной деятельности	5
1.10.Способность решать типовые профессиональные задачи	4,27
1.11.Самостоятельная работа с оборудованием	4,63
1.12.Способность получать новую информацию на современном уровне, обновлять знания	5,09
1.13.Использование высоких технологий	5,09
1.14.Использование информационных технологий	5,81
<i>Средний балл</i>	4,91
2.Межличностные компетенции	
2.1.Готовность к общению с людьми – сотрудниками, коллегами, клиентами, различными службами	4,72
2.2.Способность общаться с коллегами и другими сотрудниками (руководством, коллегами одного уровня, подчиненными, смежными специалистами): консультации, совещания, семинары	4,81

2.3.Соблюдение субординации	4,27
2.4.Способность воспринимать разнообразие и учитывать межкультурные различия, толерантность	4,63
2.5.Приверженность этическим ценностям, соблюдение профессиональной этики, традиций и ритуалов в коллективе	4,18
2.6.Способность организовать работу персонала	4,63
2.7.Способность считаться с интересами окружающих	4,54
2.8.Способность быть тактичным	4,54
2.9.Способность к использованию коллективных знаний	4,36
2.10.Способность сотрудничать с любой организацией	4,90
2.11.Способность слушать и слышать	4,54
<i>Средний балл</i>	4,56
3.Системные компетенции	
3.1.Способность ориентироваться в системе профессиональной деятельности	4,54
3.2.Прогнозирование результатов работы, как всей системы, так и ее частей	4,36
3.3.Оценка результатов работы системы (обратная связь)	4,45
3.4.Способность исполнять свой профессиональный долг	4,72
3.5.Мотивация к работе (профилактика профессионального «выгорания»)	4,09
3.6.Способность к принятию решений	4,72
3.7.Когнитивные способности	3,81
3.8.Формирование мотивации к самообучению, самообразованию	4,54
3.9.Способность к критическому мышлению	4,36
3.10.Способность к креативному мышлению	4,54
3.11.Концептуальность мышления - способность выявлять закономерности или неочевидные связи между ситуациями, выделять ключевые моменты в сложных ситуациях	4,09
3.12.Способность быть «гибким», способность к адаптации	4,54
3.13Способность исполнять свои обязанности на рабочем месте	5
3.14.Способность к самостоятельной работе	4
3.15.Способность к развитию интеллекта	4,54
3.16.Умение использовать на практике результаты научных исследований	4,72
<i>Средний балл</i>	4,44
Общий средний балл	4,64

Таблица 48

Сводные результаты удовлетворенности работодателей Рязанской области по трем подкритериям IV критерия

Подкритерий	Балл	Уровень
1.Инструментальные компетенции	4,91	удовл.
2.Межличностные компетенции	4,56	удовл.
3.Системные компетенции	4,44	удовл.

Итак, общий уровень удовлетворенности работодателей Рязанской области качеством выпускников по четырем критериям системы мониторинга соответствует удовлетворительному уровню (4,62 б.) (табл. 49).

Таблица 49

Сводные результаты удовлетворенности работодателей Рязанской области качеством выпускников по четырем критериям (элементам) системы мониторинга

Критерий	Балл	Уровень
1. Удовлетворенность личностным развитием	4,62	удовл.
2. Удовлетворенность профессиональной подготовленностью	4,72	удовл.
3. Удовлетворенность сформированной готовностью	4,50	удовл.
4. Удовлетворенность компетентностным развитием	4,64	удовл.
Общий уровень удовлетворенности	4,62	удовл.

Выводы

Самыми низкими баллами, по отношению к средним значениям, работодатели в ЦФО оценивают:

1. Критерий «Удовлетворенность личностным развитием выпускников»:

- Отношение к миру (пессимистическое) – 2,12 б.
- Умение решать проблемы, а не застревать на связке «проблема-констатация» - 4,5 б.

2. Критерий «Удовлетворенность профессиональной подготовленностью»:

- Знание второго языка на профессиональном уровне – 3,7 б.
- Способность к оценке затрат и результатов деятельности организации – 4,4 б.
- Знание иностранного языка – 4,5 б.
- Способность работать в международном контексте – 4,6 б.
- Владение современными методами и приемами работы с персоналом – 4,6 б.
- Знание организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности – 4,5 б.

3 Критерий «Удовлетворенность сформированной готовностью выпускников вузов»:

- Умение оценить риск и определить меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники и технологии – 4,5 б.
- Умение выбирать материалы для применения в аппаратуре с учетом влияния внешних факторов и требований технологичности и стоимости – 4,5 б.
- Готовность к планированию и прогнозированию – 4,5 б.

- Способность к генерации новых идей – 4,5 б.

4. Удовлетворенность уровнем компетентностного развития выпускников вузов:

- Прогнозирование результатов работы, как всей системы, так и ее частей – 4,7 б.
- Способность к критическому мышлению – 4,7 б.
- Концептуальность мышления - способность выявлять закономерности или неочевидные связи между ситуациями, выделять ключевые моменты в сложных ситуациях – 4,6 б.

Результаты пилотного маркетингового исследования удовлетворенности работодателей качеством выпускников высших учебных заведений в Приволжском федеральном округе (68 организаций)

Пилотное маркетинговое исследование проводилось в ПФО в Республике Марий Эл, Самарской и Пензенской областях. Респондентами стали работодатели организаций следующих отраслей высокотехнологичного сегмента рынка профессионально труда:

- Авиастроение и двигателестроение.
- Атомный энергопромышленный комплекс.
- Биотехнологии и медицина.
- Информационно-коммуникационные технологии.
- Машиностроение и металлообработка.
- Радиоэлектронная промышленность.
- Рациональное природопользование.
- Энергосберегающие технологии.

Справка. ПФО: карта, промышленность

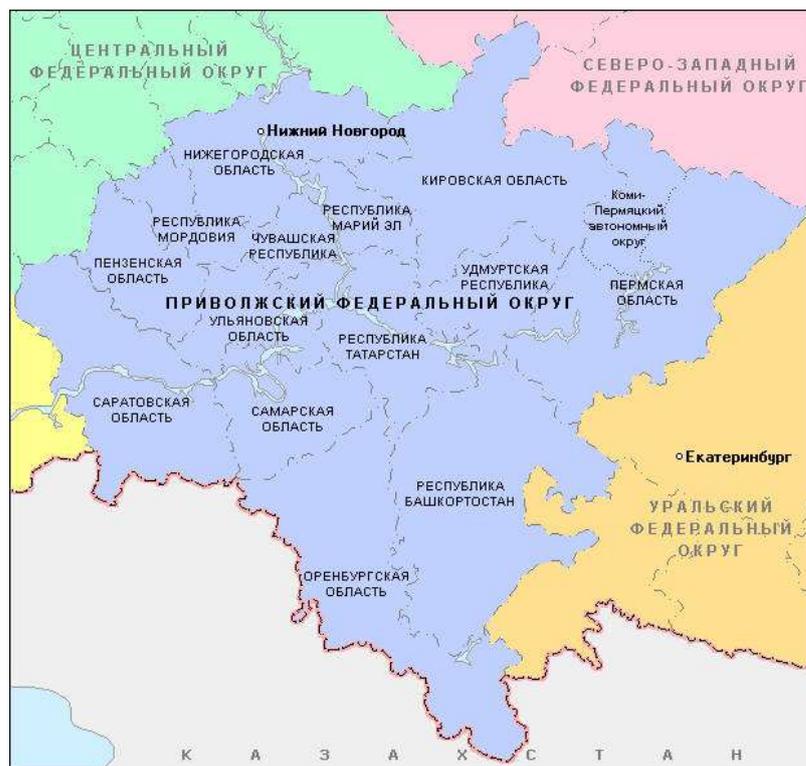


Рис. 9. Карта ПФО

Приволжский федеральный округ был образован указом президента РФ от 13 мая 2000 года. Площадь территории - 1 038 000 км², что составляет 6,8% от всей территории Российской Федерации. Административный центр ПФО – г. Нижний Новгород. В состав Приволжского ФО входит 15 субъектов РФ. Республики: [Башкортостан](#), Марий Эл, Татарстан, Мордовия, Удмуртия, Чувашия. Автономный округ: Коми-Пермяцкий. Области: [Нижегородская](#), [Оренбургская](#), [Кировская](#), [Пензенская](#), [Пермская](#), [Самарская](#), [Саратовская](#), Ульяновская.

В промышленности ПФО ведущую роль главным образом играют машиностроение и топливно-энергетический комплекс. Также на высоком уровне развиты предприятия легкой и [химической промышленности](#). На территории Приволжского ФО действуют судостроительные, дизелестроительные и станкостроительные предприятия.

Одна из характерных черт Приволжского ФО – большое количество предприятий военно-промышленного комплекса.

Промышленность в Самарской области представлена около 400 крупными и средними предприятиями и более 4 тысячами малыми. Наибольшее развитие получили машиностроение и металлообработка, топливная, электроэнергетическая, химическая и нефтехимическая, цветная металлургия. Машиностроение представлено почти полным набором основных отраслей, среди которых ведущая роль принадлежит автомобильной промышленности. На долю легковых автомобилей, производимых на ОАО «АВТОВАЗ» в Тольятти приходится более 70 % от всего выпуска автомобилей страны. Ведущие предприятия топливно-энергетического комплекса Самарской области: Волжская ГЭС в г.

Жигулевске (2300 тыс. кВт), крупнейшие тепловые электростанции — Новокуйбышевская и Тольяттинская ТЭЦ (по 250 тыс. кВт каждая). В Самаре находится штаб-квартира «Волжской территориальной генерирующей компании», куда входят все тепловые электростанции области.

Ведущие отрасли промышленности в Республике Марий Эл — [машиностроение](#) и [металлообработка](#) (металлорежущий инструмент, приборы, средства автоматизации, предприятий торговли и общественного питания), лесная, деревообрабатывающая и целлюлозно-бумажная, лёгкая и пищевая (мясо-молочная). Главные промышленные центры - города [Йошкар-Ола](#), [Волжск](#).

Результаты удовлетворенности работодателей качеством выпускников в ПФО (по 4 элементам системы мониторинга)

Элементы системы мониторинга удовлетворенности работодателей:

1. Удовлетворенность личностным развитием.
2. Удовлетворенность профессиональной подготовленностью.
3. Удовлетворенность сформированной готовностью.
4. Удовлетворенность компетентностным развитием.

Общий уровень удовлетворенности работодателей (ПФО) личностным развитием выпускников вузов соответствует хорошему уровню (5,00 б.). Удовлетворенность развитием организаторских способностей, отношением выпускников к миру, навыками целесообразной самоорганизации соответствует удовлетворительному уровню (табл. 50).

Таблица 50

Сводные результаты удовлетворенности работодателей (ПФО) личностным развитием выпускников вузов (I критерий)

I.Критерий «Удовлетворенность личностным развитием»	
Подкритерии и индикаторы	Балл
1.Достаточность развития ответственности	
1.1.Знание и соблюдение прав и обязанностей гражданина	5,2
1.2.Ответственность	5,25
1.3.Дисциплинированность	5,14
1.4.Пунктуальность	5,02
1.5.Энергичность	5
1.6.Грамотность	4,97
1.7.Исполнительность	5,26
1.8.Целеустремленность	5,08
<i>Средний балл</i>	5,11
2.Достаточность развития организаторских способностей	
2.1.Организаторские способности	4,76
<i>Средний балл</i>	4,76
3.Отношение к миру	
3.1.Оптимистическое	5,13
3.2.Пессимистическое	3,61

3.3. Моральная устойчивость	5,26
3.4. Понимание ценности культуры, науки, производства	5,10
<i>Средний балл</i>	4,78
4. Достаточность развития творческих способностей	
4.1. Творческие способности	4,88
4.2. Осознание необходимости и способность учиться на протяжении всей жизни	5,12
4.3. Способность к самообучению	5,06
<i>Средний балл</i>	5,00
5. Общеделовая компетенция	
5.1. Желание трудиться	5,44
5.2. Способность внимательно и добросовестно относиться к делу	5,36
5.3. Умение стремиться достичь реального результата;	5,26
5.4. Умение адекватно оценивать собственные способности и их стоимость на рынке труда.	4,98
<i>Средний балл</i>	5,26
6. Общие компетенции	
6.1. Воспитанность	5,26
6.2. Культура общения	5,18
6.3. Умение подобрать адекватный внешний вид для различной обстановки	5,17
<i>Средний балл</i>	5,21
7. Навыки целесообразной самоорганизации	
7.1. Пунктуальность	5,21
7.2. Способность правильно распоряжаться своим временем (тайм-менеджмент)	4,90
7.3. Умение решать проблемы (следовать логике «проблема-анализ-решение», а не застревать на связке «проблема-констатация»);	4,82
7.4. Умение ставить цели и достигать их	4,85
<i>Средний балл</i>	4,95
8. Коммуникативные навыки	
8.1. Умение общаться	5,17
8.2. Умения налаживать отношения	4,97
8.3. Умения слушать и понимать другого человека	5,09
8.4. Бесконфликтность	5,01
8.5. Способность эффективно работать в команде	5,02
<i>Средний балл</i>	5,05
9. Личные компетенции	
9.1. Умение разносить личные и служебные дела	5,13
9.2. Умение вовремя мобилизоваться	5,06
9.3. Умение учиться и переобучаться	5,17
9.4. Умение вовремя отключить собственные амбиции и вовремя их включить	4,68
9.5. Умение адекватно воспринимать и анализировать информацию, четко выделяя главное	4,92
9.6. Стойкость	4,98
9.7. Умение пробиваться	4,93
9.8. Умение держать удар	4,77
9.9. Умение быть прозорливым и хитрым, чувствовать ситуацию, быстро принимать решение, что делать	4,72
<i>Средний балл</i>	4,93

Общий средний балл	5,00
---------------------------	-------------

Таблица 51

Сводные результаты удовлетворенности работодателей (ПФО) по девяти подкритериям I критерия

Подкритерий	Балл	Уровень
1.Достаточность развития ответственности	5,11	хороший
2.Достаточность развития организаторских способностей	4,76	удовл.
3.Отношение к миру	4,78	удовл.
4.Достаточность развития творческих способностей	5,00	хороший
5.Общеделовая компетенция	5,26	хороший
6.Общие компетенции	5,21	хороший
7.Навыки целесообразной самоорганизации	4,95	удовл.
8.Коммуникативные навыки	5,05	хороший
9.Личные компетенции	4,93	удовл.

Общий уровень удовлетворенности работодателей (ПФО) профессиональной подготовленностью выпускников вузов соответствует удовлетворительному уровню (4,81 б.). Менее всего работодатели удовлетворены экономическими и организационно-управленческими компетенциями выпускников (табл. 52-53).

Таблица 52

Сводные результаты удовлетворенности работодателей (ПФО) профессиональной подготовленностью выпускников вузов (II критерий)

II. Удовлетворенность профессиональной подготовленностью	
Подкритерии и индикаторы	Балл
1.Гуманитарные и социальные компетенции	
1.1.Готовность к ведению переговоров	4,77
1.2.Способность к письменной и устной коммуникации на государственном языке	4,81
1.3.Знание второго языка на профессиональном уровне	3,58
1.4.Умение существовать в коллективе	5,01
1.5.Работать в команде	4,89
1.6.Расовая, национальная, религиозная терпимость	5,48
1.7.Способность извлекать и анализировать информацию из различных источников	5,12
1.8.Способность выстраивать стратегии действия, принятия решений и разрешения проблем	4,8
1.9.Владение современными методами и приемами работы с персоналом	4,50
<i>Средний балл</i>	4,77
2.Экономические и организационно-управленческие компетенции	
2.1.Способность к оценке затрат и результатов деятельности организации	4,4
2.2.Знание организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности	4,50

2.3.Способность организовывать работу людей ради достижения поставленных целей	4,57
2.4. Знание и готовность к использованию инновационных идей	4,78
2.5. Умение мыслить системно	4,78
2.6. Владение базовыми навыками решения организационно-производственных задач	4,76
2.7. Умение мыслить критически	4,72
2.8. Способность к анализу и синтезу	4,72
2.9. Способность к планированию и организации деятельности	4,70
<i>Средний балл</i>	4,66
3. Общепрофессиональные компетенции	
3.1. Наличие высшего образования в определенной сфере деятельности	5,66
3.2. Знание иностранного языка.	4
3.3. Владение современными средствами телекоммуникации	5,36
3.4. Умение работать с документацией и классифицировать ее по группам.	5,09
3.5. Умение пользоваться глобальными информационными ресурсами	5,49
3.6. Знание и готовность к использованию основных прикладных программных средств	5,33
3.7. Способность осуществлять взаимодействие процессов из различных направлений деятельности	4,96
3.8. Умение интегрировать знания в процессе приобретения и использовать их в процессе решения социально-профессиональных задач	4,94
3.9. Ответственность за качество, стремление к успеху	5,01
3.10. Способность работать в международном контексте	4,42
3.11. Способность взаимодействовать с экспертами в других предметных областях	4,54
3.12. Способность применять знания на практике	5,10
<i>Средний балл</i>	4,99
<i>Общий средний балл</i>	4,81

Таблица 53

Сводные результаты удовлетворенности работодателей (ПФО) по трем подкритериям II критерия

Подкритерий	Балл	Уровень
1. Гуманитарные и социальные компетенции	4,77	удовл.
2. Экономические и организационно-управленческие компетенции	4,66	удовл.
3. Общепрофессиональные компетенции	4,99	удовл.

Общий уровень удовлетворенности работодателей (ПФО) сформированной готовностью выпускников вузов соответствует удовлетворительному уровню (4,84 б.). Работодатели отмечают у выпускников способность к самостоятельной работе и стремление к повышению квалификации (табл. 54-55).

Таблица 54

Сводные результаты удовлетворенности работодателей (ПФО) сформированной готовностью выпускников вузов (III критерий)

III. Удовлетворенность сформированной готовностью	
Критерии и индикаторы	Балл
1.Готовность к профессиональной деятельности	
1.1. Владение знаниями, навыками и способностями для решения набора сходных профессиональных задач с использованием конкретной технологии.	5,01
1.2. Владение предметной областью на продвинутом уровне, т.е. владение новейшими методами и техниками (исследования), знание новейших теорий и их интерпретации.	4,90
<i>Средний балл</i>	4,96
2.Готовность к самостоятельности в профессиональной деятельности	
2.1. Умение критически отслеживать и осмыслить развитие теории и практики	4,70
2.2. Владение методами независимого исследования и умение объяснять его результаты знание основных производственных процессов	4,61
2.3. Умение оценить риск и определить меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники и технологии	4,72
2.4. Умение разрабатывать и использовать графическую техническую документацию	4,90
2.5. Умение оценить эффективность внедрения нововведений	4,65
<i>Средний балл</i>	4,72
3.Готовность к инновациям, поиску нестандартных решений в профессиональной деятельности	
3.1. Владение измерительными навыками, использование статистических и иных методов познания	4,78
3.2. Умение выбирать материалы для применения в аппаратуре с учетом влияния внешних факторов и требований технологичности и стоимости	4,66
3.3. Готовность к обоснованному выбору и проектированию машин и механизмов применительно к избранной области профессиональной деятельности	4,70
3.4. Готовность к планированию и прогнозированию	4,72
3.5. Умение работать творчески, видеть новое	4,93
3.6. Способность к разработке проектов и их реализации	4,81
3.7. Готовность идти на умеренный риск	4,73
3.8. Способность к инициативе и предпринимательству	4,8
3.9. Способность к генерации новых идей	4,76
3.10. Способность к самостоятельной работе	5,02
3.11. Стремление к повышению квалификации	5,30
3.12. Способность проявить оригинальность и творческий подход	4,89
<i>Средний балл</i>	4,84
<i>Общий средний балл</i>	4,84

Таблица 55

Сводные результаты удовлетворенности работодателей (ПФО) по трем подкритериям III критерия

Подкритерий	Балл	Уровень
1.Готовность к профессиональной деятельности	4,96	удовл.
2.Готовность к самостоятельности в профессиональной деятельности	4,72	удовл.

3.Готовность к инновациям, поиску нестандартных решений в профессиональной деятельности	4,84	удовл.
---	------	--------

Общий уровень удовлетворенности работодателей (ПФО) компетентностным развитием выпускников вузов соответствует хорошему уровню (5,08 б.). Удовлетворенность работодателей системными компетенциями выпускников несколько ниже, чем инструментальными и межличностными (табл. 56-57).

Таблица 56

**Сводные результаты удовлетворенности работодателей (ПФО)
компетентностным развитием выпускников вузов
(IV критерий)**

IV. Удовлетворенность компетентностным развитием	
Критерии и индикаторы	Балл
1.Инструментальные компетенции	
1.1.Совокупность профессиональных знаний и умений	5,22
1.2.Совокупность общетеоретических и частных аспектов профессиональной деятельности	5,01
1.3.Способность к профессиональному мышлению	5,14
1.4.Способность правильно сделать выводы	4,97
1.5.Способность применять знания на практике	5,09
1.6.Способность развивать память	5,06
1.7.Способность работать с современной аппаратурой	5,49
1.8.Способность интерпретировать результаты	4,98
1.9.Способность проследить результаты профессиональной деятельности	5,04
1.10.Способность решать типовые профессиональные задачи	5,2
1.11.Самостоятельная работа с оборудованием	5,2
1.12.Способность получать новую информацию на современном уровне, обновлять знания	5,22
1.13.Использование высоких технологий	5,02
1.14.Использование информационных технологий	5,32
<i>Средний балл</i>	5,14
2.Межличностные компетенции	
2.1.Готовность к общению с людьми – сотрудниками, коллегами, клиентами, различными службами	5,24
2.2.Способность общаться с коллегами и другими сотрудниками (руководством, коллегами одного уровня, подчиненными, смежными специалистами): консультации, совещания, семинары	5,21
2.3.Соблюдение субординации	5,26
2.4.Способность воспринимать разнообразие и учитывать межкультурные различия, толерантность	5,22
2.5.Приверженность этическим ценностям, соблюдение профессиональной этики, традиций и ритуалов в коллективе	5,24
2.6.Способность организовать работу персонала	4,92
2.7.Способность считаться с интересами окружающих	4,90
2.8.Способность быть тактичным	5,16
2.9.Способность к использованию коллективных знаний	5,16
2.10.Способность сотрудничать с любой организацией	5,08

2.11.Способность слушать и слышать	4,96
<i>Средний балл</i>	5,12
3.Системные компетенции	
3.1.Способность ориентироваться в системе профессиональной деятельности	5,21
3.2.Прогнозирование результатов работы, как всей системы, так и ее частей	4,74
3.3.Оценка результатов работы системы (обратная связь)	4,8
3.4.Способность исполнять свой профессиональный долг	5,21
3.5.Мотивация к работе (профилактика профессионального «выгорания»)	5
3.6.Способность к принятию решений	4,97
3.7.Когнитивные способности	4,85
3.8.Формирование мотивации к самообучению, самообразованию	5,05
3.9.Способность к критическому мышлению	4,88
3.10.Способность к креативному мышлению	4,84
3.11.Концептуальность мышления - способность выявлять закономерности или неочевидные связи между ситуациями, выделять ключевые моменты в сложных ситуациях	4,68
3.12.Способность быть «гибким», способность к адаптации	4,98
3.13Способность исполнять свои обязанности на рабочем месте	5,28
3.14.Способность к самостоятельной работе	5,10
3.15.Способность к развитию интеллекта	5,2
3.16.Умение использовать на практике результаты научных исследований	5,01
<i>Средний балл</i>	4,99
Общий средний балл	5,08

Таблица 57

Сводные результаты удовлетворенности работодателей (ПФО) по трем подкритериям IV критерия

Подкритерий	Балл	Уровень
1.Инструментальные компетенции	5,14	хороший
2.Межличностные компетенции	5,12	хороший
3.Системные компетенции	4,99	удовл.

Таким образом, общий уровень удовлетворенности работодателей (ПФО) качеством выпускников по четырем критериям (элементам) системы мониторинга соответствует удовлетворительному уровню (4,93 б.)

Таблица 58

Сводные результаты удовлетворенности работодателей (ПФО) качеством выпускников по четырем критериям (элементам) системы мониторинга

Критерий	Балл	Уровень
1.Удовлетворенность личностным развитием	5,00	хороший

2.Удовлетворенность профессиональной подготовленностью	4,81	удовл.
3.Удовлетворенность сформированной готовностью	4,84	удовл.
4.Удовлетворенность компетентным развитием	5,08	хороший
Общий уровень удовлетворенности (<i>средний балл</i>)	4,93	удовл.

Результаты пилотного маркетингового исследования удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов в Пензенской области (ПФО)

Респондентами стали работодатели организаций следующих отраслей высокотехнологичного сегмента рынка профессионально труда:

- Авиастроение и двигателестроение.
- Атомный энергопромышленный комплекс.
- Информационно-коммуникационные технологии.
- Радиоэлектронная промышленность.

Общий уровень удовлетворенности работодателей Пензенской области личностным развитием выпускников вузов соответствует удовлетворительному уровню (4,62 б.). Коммуникативные навыки, общие компетенции и навыки целесообразной самоорганизации респонденты оценили несколько ниже по сравнению с другими качествами и компетенциями (табл. 59-60).

Таблица 59

Сводные результаты удовлетворенности работодателей Пензенской области личностным развитием выпускников вузов (I критерий)

I.Критерий «Удовлетворенность личностным развитием»	
Подкритерии и индикаторы	Балл
1.Достаточность развития ответственности	
1.1.Знание и соблюдение прав и обязанностей гражданина	4,65
1.2.Ответственность	4,65
1.3.Дисциплинированность	4,3
1.4.Пунктуальность	4,55
1.5.Энергичность	4,45
1.6.Грамотность	4,5
1.7.Исполнительность	4,5
1.8.Целеустремленность	4,7
<i>Средний балл</i>	4,54
2.Достаточность развития организаторских способностей	
2.1.Организаторские способности	4,6
<i>Средний балл</i>	4,6
3.Отношение к миру	
3.1.Оптимистическое	4,55

3.2.Пессимистическое	4,7
3.3.Моральная устойчивость	4,75
3.4.Понимание ценности культуры, науки, производства	4,6
<i>Средний балл</i>	4,65
4.Достаточность развития творческих способностей	
4.1.Творческие способности	4,55
4.2.Осознание необходимости и способность учиться на протяжении всей жизни	4,7
4.3. Способность к самообучению	4,65
<i>Средний балл</i>	4,63
5.Общеделовая компетенция	
5.1. Желание трудиться	4,85
5.2. Способность внимательно и добросовестно относиться к делу	4,9
5.3.Умение стремиться достичь реального результата;	5,1
5.4.Умение адекватно оценивать собственные способности и их стоимость на рынке труда.	4,9
<i>Средний балл</i>	4,98
6.Общие компетенции	
6.1.Воспитанность	4,6
6.2.Культура общения	4,55
6.3.Умение подобрать адекватный внешний вид для различной обстановки	4,45
<i>Средний балл</i>	4,53
7.Навыки целесообразной самоорганизации	
7.1.Пунктуальность	4,55
7.2.Способность правильно распоряжаться своим временем (тайм-менеджмент)	4,5
7.3.Умение решать проблемы (следовать логике «проблема-анализ-решение», а не застревать на связке «проблема-констатация»;	4,75
7.4.Умение ставить цели и достигать их	4,35
<i>Средний балл</i>	4,53
8.Коммуникативные навыки	
8.1.Умение общаться	4,35
8.2.Умения налаживать отношения	4,4
8.3.Умения слушать и понимать другого человека	4,75
8.4.Бесконфликтность	4,55
8.5.Способность эффективно работать в команде	4,45
<i>Средний балл</i>	4,5
9.Личные компетенции	
9.1.Умение разносить личные и служебные дела	4,7
9.2.Умение вовремя мобилизоваться	4,6
9.3.Умение учиться и переобучаться	4,4
9.4.Умение вовремя отключить собственные амбиции и вовремя их включить	4,65
9.5.Умение адекватно воспринимать и анализировать информацию, четко выделяя главное	4,65
9.6.Стойкость	4,55
9.7.Умение пробиваться	4,65
9.8.Умение держать удар	4,5
9.9.Умение быть прозорливым и хитрым, чувствовать ситуацию, быстро принимать решение, что делать	4,65

<i>Средний балл</i>	4,59
Общий средний балл	4,62

Таблица 60

Сводные результаты удовлетворенности работодателей Пензенской области по девяти подкритериям I критерия

Подкритерий	Балл	Уровень
1. Достаточность развития ответственности	4,54	удовл.
2. Достаточность развития организаторских способностей	4,6	удовл.
3. Отношение к миру	4,65	удовл.
4. Достаточность развития творческих способностей	4,63	удовл.
5. Общеделовая компетенция	4,98	удовл.
6. Общие компетенции	4,53	удовл.
7. Навыки целесообразной самоорганизации	4,53	удовл.
8. Коммуникативные навыки	4,5	удовл.
9. Личные компетенции	4,59	удовл.

Общий уровень удовлетворенности работодателей Пензенской области профессиональной подготовленностью выпускников вузов соответствует удовлетворительному уровню (4,60 б.). Менее всего работодатели удовлетворены умением выпускников работать в команде, способностью организовывать работу людей ради достижения поставленных целей и знанием иностранного языка (табл. 61-62).

Таблица 61

Сводные результаты удовлетворенности работодателей Пензенской области профессиональной подготовленностью выпускников вузов (II критерий)

II. Удовлетворенность профессиональной подготовленностью	
Критерии и индикаторы	Балл
1. Гуманитарные и социальные компетенции	
1.1. Готовность к ведению переговоров	4,55
1.2. Способность к письменной и устной коммуникации на государственном языке	4,65
1.3. Знание второго языка на профессиональном уровне	4,55
1.4. Умение существовать в коллективе	4,8
1.5. Работать в команде	4,35
1.6. Расовая, национальная, религиозная терпимость	4,7
1.7. Способность извлекать и анализировать информацию из различных источников	4,55
1.8. Способность выстраивать стратегии действия, принятия решений и разрешения проблем	4,7
1.9. Владение современными методами и приемами работы с персоналом	4,6
<i>Средний балл</i>	4,60
2. Экономические и организационно-управленческие компетенции	
2.1. Способность к оценке затрат и результатов деятельности организации	4,2

2.2. Знание организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности	4,6
2.3. Способность организовывать работу людей ради достижения поставленных целей	4,4
2.4. Знание и готовность к использованию инновационных идей	4,85
2.5. Умение мыслить системно	4,8
2.6. Владение базовыми навыками решения организационно-производственных задач	4,7
2.7. Умение мыслить критически	4,7
2.8. Способность к анализу и синтезу	4,65
2.9. Способность к планированию и организации деятельности	4,55
<i>Средний балл</i>	4,60
3. Общепрофессиональные компетенции	
3.1. Наличие высшего образования в определенной сфере деятельности	4,7
3.2. Знание иностранного языка.	4,35
3.3. Владение современными средствами телекоммуникации	4,2
3.4. Умение работать с документацией и классифицировать ее по группам.	4,35
3.5. Умение пользоваться глобальными информационными ресурсами	4,6
3.6. Знание и готовность к использованию основных прикладных программных средств	4,55
3.7. Способность осуществлять взаимодействие процессов из различных направлений деятельности	5
3.8. Умение интегрировать знания в процессе приобретения и использовать их в процессе решения социально-профессиональных задач	4,75
3.9. Ответственность за качество, стремление к успеху	4,5
3.10. Способность работать в международном контексте	4,55
3.11. Способность взаимодействовать с экспертами в других предметных областях	4,7
3.12. Способность применять знания на практике	4,85
<i>Средний балл</i>	4,59
Общий средний балл	4,60

Таблица 62

Сводные результаты удовлетворенности работодателей Пензенской области по трем подкритериям II критерия

Подкритерий	Балл	Уровень
1. Гуманитарные и социальные компетенции	4,60	удовл.
2. Экономические и организационно-управленческие компетенции	4,60	удовл.
3. Общепрофессиональные компетенции	4,59	удовл.

Общий уровень удовлетворенности работодателей Пензенской области сформированной готовностью выпускников вузов соответствует удовлетворительному уровню (4,53 б.). Готовность выпускников к самостоятельности в профессиональной сфере оценена несколько ниже других качеств, входящих в данный критерий (табл. 63-64).

Таблица 63

Сводные результаты удовлетворенности работодателей Пензенской области сформированной готовностью выпускников вузов (III критерий)

III. Удовлетворенность сформированной готовностью	
Подкритерии и индикаторы	Балл
1. Готовность к профессиональной деятельности	
1.1. Владение знаниями, навыками и способностями для решения набора сходных профессиональных задач с использованием конкретной технологии.	4,5
1.2. Владение предметной областью на продвинутом уровне, т.е. владение новейшими методами и техниками (исследования), знание новейших теорий и их интерпретации.	4,6
<i>Средний балл</i>	4,55
2. Готовность к самостоятельности в профессиональной деятельности	
2.1. Умение критически отслеживать и осмыслить развитие теории и практики	4,4
2.2. Владение методами независимого исследования и умение объяснять его результаты знание основных производственных процессов	4,45
2.3. Умение оценить риск и определить меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники и технологии	4,55
2.4. Умение разрабатывать и использовать графическую техническую документацию	4,3
2.5. Умение оценить эффективность внедрения нововведений	4,2
<i>Средний балл</i>	4,38
3. Готовность к инновациям, поиску нестандартных решений в профессиональной деятельности	
3.1. Владение измерительными навыками, использование статистических и иных методов познания	4,65
3.2. Умение выбирать материалы для применения в аппаратуре с учетом влияния внешних факторов и требований технологичности и стоимости	4,7
3.3. Готовность к обоснованному выбору и проектированию машин и механизмов применительно к избранной области профессиональной деятельности	4,8
3.4. Готовность к планированию и прогнозированию	4,65
3.5. Умение работать творчески, видеть новое	5
3.6. Способность к разработке проектов и их реализации	4,7
3.7. Готовность идти на умеренный риск	4,35
3.8. Способность к инициативе и предпринимательству	4,7
3.9. Способность к генерации новых идей	4,7
3.10. Способность к самостоятельной работе	4,6
3.11. Стремление к повышению квалификации	4,6
3.12. Способность проявить оригинальность и творческий подход	4,75
<i>Средний балл</i>	4,68
Общий средний балл	4,53

Таблица 64

Сводные результаты удовлетворенности работодателей Пензенской области по трем подкритериям III критерия

Подкритерий	Балл	Уровень
1.Готовность к профессиональной деятельности	4,55	удовл.
2.Готовность к самостоятельности в профессиональной деятельности	4,38	удовл.
3.Готовность к инновациям, поиску нестандартных решений в профессиональной деятельности	4,68	удовл.

Общий уровень удовлетворенности работодателей Пензенской области компетентностным развитием выпускников вузов соответствует удовлетворительному уровню (4,60 б.). Работодатели менее удовлетворены такими качествами выпускников, как способность решать типовые профессиональные задачи, получать новую информацию на современном уровне, исполнять свой профессиональный долг и оценивать результаты работы системы (табл. 65-66).

Таблица 65

Сводные результаты удовлетворенности работодателей Пензенской области компетентностным развитием выпускников вузов (IV критерий)

IV. Удовлетворенность компетентностным развитием выпускников	
Критерии и индикаторы	Балл
1.Инструментальные компетенции	
1.1.Совокупность профессиональных знаний и умений	4,7
1.2.Совокупность общетеоретических и частных аспектов профессиональной деятельности	4,65
1.3.Способность к профессиональному мышлению	4,65
1.4.Способность правильно сделать выводы	4,3
1.5.Способность применять знания на практике	4,6
1.6.Способность развивать память	4,45
1.7.Способность работать с современной аппаратурой	4,7
1.8.Способность интерпретировать результаты	4,65
1.9.Способность проследить результаты профессиональной деятельности	4,85
1.10.Способность решать типовые профессиональные задачи	4,35
1.11.Самостоятельная работа с оборудованием	4,6
1.12.Способность получать новую информацию на современном уровне, обновлять знания	4,3
1.13.Использование высоких технологий	4,5
1.14.Использование информационных технологий	4,45
<i>Средний балл</i>	4,554
2.Межличностные компетенции	
2.1.Готовность к общению с людьми – сотрудниками, коллегами, клиентами, различными службами	4,45
2.2.Способность общаться с коллегами и другими сотрудниками (руководством, коллегами одного уровня, подчиненными, смежными специалистами): консультации, совещания, семинары	4,65
2.3.Соблюдение субординации	4,65
2.4.Способность воспринимать разнообразие и учитывать	4,7

межкультурные различия, толерантность	
2.5.Приверженность этическим ценностям, соблюдение профессиональной этики, традиций и ритуалов в коллективе	4,7
2.6.Способность организовать работу персонала	4,75
2.7.Способность считаться с интересами окружающих	4,6
2.8.Способность быть тактичным	4,9
2.9.Способность к использованию коллективных знаний	4,8
2.10.Способность сотрудничать с любой организацией	4,8
2.11.Способность слушать и слышать	4,15
<i>Средний балл</i>	4,65
3.Системные компетенции	
3.1.Способность ориентироваться в системе профессиональной деятельности	4,7
3.2.Прогнозирование результатов работы, как всей системы, так и ее частей	4,45
3.3.Оценка результатов работы системы (обратная связь)	4,35
3.4.Способность исполнять свой профессиональный долг	4,35
3.5.Мотивация к работе (профилактика профессионального «выгорания»)	4,75
3.6.Способность к принятию решений	4,65
3.7.Когнитивные способности	4,65
3.8.Формирование мотивации к самообучению, самообразованию	4,7
3.9.Способность к критическому мышлению	4,75
3.10.Способность к креативному мышлению	4,5
3.11.Концептуальность мышления - способность выявлять закономерности или неочевидные связи между ситуациями, выделять ключевые моменты в сложных ситуациях	4,7
3.12.Способность быть «гибким», способность к адаптации	4,4
3.13Способность исполнять свои обязанности на рабочем месте	4,55
3.14.Способность к самостоятельной работе	4,55
3.15.Способность к развитию интеллекта	4,75
3.16.Умение использовать на практике результаты научных исследований	4,8
<i>Средний балл</i>	4,6
<i>Общий средний балл</i>	4,60

Таблица 66

Сводные результаты удовлетворенности работодателей Пензенской области по трем подкритериям IV критерия

Подкритерий	Балл	Уровень
1.Инструментальные компетенции	4,55	удовл.
2.Межличностные компетенции	4,65	удовл.
3.Системные компетенции	4,6	удовл.

Итак, общий уровень удовлетворенности работодателей Пензенской области качеством выпускников по четырем критериям (элементам) системы мониторинга соответствует удовлетворительному уровню (4,59 б.)

Сводные результаты удовлетворенности работодателей Пензенской области качеством выпускников по четырем критериям (элементам) системы мониторинга

Критерий	Балл	Уровень
1. Удовлетворенность личностным развитием	4,62	удовл.
2. Удовлетворенность профессиональной подготовленностью	4,60	удовл.
3. Удовлетворенность сформированной готовностью	4,53	удовл.
4. Удовлетворенность компетентностным развитием	4,60	удовл.
Общий уровень удовлетворенности	4,59	удовл.

Выводы и рекомендации

Анализ сводных результатов по критериям (элементам) мониторинга показывает, что удовлетворенность работодателей качеством выпускников в ПФО по таким элементам, как удовлетворенность личностным и компетентностным развитием, соответствует хорошему уровню. Удовлетворенность профессиональной подготовленностью и сформированной готовностью выпускников соответствует удовлетворительному уровню (табл. 68).

Самыми низкими баллами, по отношению к средним значениям, работодатели в ЦФО оценивают по критериям системы мониторинга:

I. Удовлетворенность личностным развитием выпускников вузов:

- Организаторские способности – 4,7 б.
- Отношение к миру – 3,6 б.
- Умение вовремя отключить собственные амбиции и вовремя их включить – 4,6 б.
- Умение держать удар – 4,7 б.
- Умение быть прозорливым и хитрым, чувствовать ситуацию, быстро принимать решение, что делать – 4,7 б.

II. Удовлетворенность профессиональной подготовленностью выпускников вузов

- Знание второго языка на профессиональном уровне – 3,5 б.
- Способность к оценке затрат и результатов деятельности организации 4,4 б.
- Знание организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности – 4,5 б.
- Способность организовывать работу людей ради достижения поставленных целей – 4,5 б.
- Знание иностранного языка – 4 б.
- Способность работать в международном контексте -4,4 б.

- Способность взаимодействовать с экспертами в других предметных областях – 4,5 б.

III. Удовлетворенность сформированной готовностью выпускников вузов

- Владение методами независимого исследования и умение объяснять его результаты знание основных производственных процессов – 4,6 б.
- Умение оценить эффективность внедрения нововведений – 4,6 б.
- Умение выбирать материалы для применения в аппаратуре с учетом влияния внешних факторов и требований технологичности и стоимости – 4,6 б.

IV. Удовлетворенность уровнем компетентностного развития выпускников вузов

- Прогнозирование результатов работы, как всей системы, так и ее частей - 4,7 б.
- Способность к критическому мышлению - 4,8 б.
- Способность к креативному мышлению – 4,8 б. (табл. 50, 52, 54, 56).

Таблица 68

Результаты исследования по каждому элементу системы мониторинга удовлетворенности работодателей качеством выпускников в ЦФО (Воронежская и Рязанская области) и ПФО (Республика Марий Эл, Пензенская и Самарская области)

Элемент системы мониторинга удовлетворенности работодателей качеством выпускников	ЦФО		ПФО		
	Воронежская область (20)	Рязанская область (11)	Пензенская область (20)	Республика Марий Эл (36)	Самарская область (19)
I. Удовлетворенность личностным развитием	5,19	4,63	4,62	4,94	5,35
1. Достаточность развития ответственности	5,39	4,77	4,54	5,20	5,55
2. Достаточность развития организаторских способностей	5,15	4,81	4,6	4,61	5,21
3. Отношение к миру	4,58	3,97	4,65	4,84	4,78
4. Достаточность развития творческих способностей	5,16	4,66	4,63	4,10	5,28
5. Общеделовая компетенция	5,43	4,47	4,98	5,26	5,60
6. Общие компетенции	5,58	5,12	4,53	5,38	5,57
7. Навыки целесообразной самоорганизации	4,95	4,29	4,53	4,98	5,31
8. Коммуникативные навыки	5,41	4,87	4,5	5,11	5,52
9. Личные компетенции	5,07	4,70	4,59	4,92	5,29
II. Удовлетворенность	5,08	4,72	4,60	4,76	5,12

профессиональной подготовленностью					
1. Гуманитарные и социальные компетенции	4,99	4,56	4,60	4,74	5,01
2. Экономические и организационно-управленческие компетенции	4,91	4,52	4,60	4,50	5,01
3. Общепрофессиональные компетенции	5,32	5,08	4,59	5,04	5,33
III. Удовлетворенность сформированной готовностью	5,05	4,51	4,54	4,84	5,16
1. Готовность к профессиональной деятельности	5,05	4,77	4,55	5,04	5,23
2. Готовность к самостоятельности в профессиональной деятельности	4,94	4,65	4,38	4,69	5,12
3. Готовность к инновациям, поиску нестандартных решений в профессиональной деятельности	5,15	4,09	4,68	4,79	5,11
IV. Удовлетворенность компетентностным развитием	5,39	4,64	4,60	5,19	5,40
1. Инструментальные компетенции	5,42	4,91	4,55	5,29	5,47
2. Межличностные компетенции	5,46	4,56	4,65	5,21	5,45
3. Системные компетенции	5,29	4,44	4,6	5,05	5,27
<i>Средний балл</i>	5,18	4,62	4,60	4,93	5,28

На основе результатов исследования по каждому элементу системы мониторинга удовлетворенности работодателей качеством выпускников в ЦФО (Воронежская и Рязанская области) и ПФО (Республика Марий Эл, Пензенская и Самарская области), полученных в ходе пилотного маркетингового исследования (табл. 68), а также опросов и экспертной оценки были сделаны следующие **выводы**:

1. Система мониторинга удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов необходима как поставщикам (вузам), так и потребителям (организациям).

2. Поставщики (вузы) в настоящий момент демонстрируют более высокий уровень мотивации на создание и поддержку функционирования системы мониторинга удовлетворенности работодателей качеством

выпускников, что обусловлено скорее внешними факторами (показатели отраслевых конкурсов по качеству, аккредитация вузов и основных образовательных программ, сертификация систем менеджмента качества и пр.), чем внутренними (необходимость изменения учебных планов, содержания рабочих учебных программ, разработка кейсов по дисциплинам общепрофессионального и специального блоков; незамедлительная реакция на жалобы потребителей, которые могут оказать влияние на показатели востребованности выпускников и контрольные цифры приема).

3. Потребители выпускников (организации) по-прежнему не иницируют работы, связанные с оценкой удовлетворенности качеством подготовки выпускников вузов в связи с фактически отсутствием внешней и внутренней мотивации, а также подготовленных сотрудников для такого рода работы. Однако под влиянием сложившейся практики анкетирования, предлагаемого руководителем вуза, как правило, участвуют в нем.

4. Изменение ситуации возможно в случае, если будет преодолен формализм в построении и функционировании системы мониторинга удовлетворенности работодателей качеством выпускников, как со стороны вузов, так и организаций. Пути преодоления формализма: заинтересованное обсуждение с обеих сторон целеполагания мониторинга, его содержания и результатов; ежегодное ознакомление работодателей со стороны руководства вузов с изменениями в организации и содержании подготовки специалистов на основе результатов мониторинга.

Рекомендации

С целью эффективности использования системы мониторинга удовлетворенности работодателей качеством выпускников необходимо

Руководству вузов:

1. Создать (или пересмотреть должностные обязанности сотрудников отдела качества, учебного управления и пр.) службу по вопросам взаимодействия с работодателями.

2. Проводить ежегодный мониторинг удовлетворенности работодателей качеством выпускников в режиме on-line с последующим обсуждением результатов с деканами и заведующими кафедр, а также с работодателями.

3. Регулярно знакомить работодателей с результатами мониторинга и изменениями в организации и содержании образовательного процесса, внесенными на основе результатов мониторинга и их пожеланий.

4. Для минимизации трудозатрат по проведению мониторинга, как со стороны вузов, так и организаций, следует использовать модульный принцип, когда в зависимости от цели, удовлетворенность работодателей определяется по одному или нескольким элементам мониторинга или отдельно выбранным индикаторам.

Ограничения пилотного маркетингового исследования удовлетворенности работодателей качеством выпускников высших учебных заведений.

Пилотное маркетинговое исследование позволило установить ряд ограничений в использовании общей системы мониторинга удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов, такие, как

1. Отсутствие высокого уровня мотивации руководства организаций на осуществление обратной связи с поставщиками-вузами.

2. Отсутствие специально подготовленных людей в организациях, способных организовать работу по систематическому осуществлению мониторинга удовлетворенности работодателей качеством выпускников.

3. Отсутствие у руководства организаций веры в то, что высказанные замечания и оценки окажут действительное влияние на изменение ситуации, связанной с подготовкой специалистов для производства.

4. Дефицит времени не позволяет вдумчиво и ответственно представителям организации заполнять анкету и участвовать в экспертных оценках в соответствии с инструкцией, отсюда неперсонифицированное заполнение анкеты, а на основе усредненного представления о выпускнике того или иного вуза и завышение оценок.

5. Анкеты на бумажных носителях увеличивают трудозатраты организаторов мониторинга, связанные не только с расходными материалами, но и временем проведения анкетирования. Требуется переход на режим on-line.

6. Незначительная часть респондентов, работая с бумажным носителем (анкета), высказала замечания относительно большого количества индикаторов, по которым следует выставить оценки, что психологически сразу же вызывает настороженность, связанную с большими временными затратами.

7. Отсутствие автоматизации процедуры сбора и обработки данных требует значительного времени для интерпретации результатов исследования.

Удовлетворенность работодателей качеством выпускников вузов применительно к научным и высокотехнологичным предприятиям РФ (по результатам репрезентативного исследования)

Материалы и методы репрезентативного исследования

Объект исследования: высокотехнологичный сегмент рынка профессионального труда на территории РФ.

Предмет исследования: удовлетворенность работодателей научных и высокотехнологичных предприятий качеством выпускников вузов.

Цель исследования: оценка эффективности использования системы мониторинга удовлетворенности работодателей в высокотехнологичном сегменте рынка профессионального труда на территории РФ качеством выпускников вузов.

Выборка исследования.

В репрезентативном маркетинговом исследовании приняли участие 228 респондентов из 8 федеральных округов РФ и 30 субъектов Российской Федерации, которые оценили качество подготовки более 600 выпускников вузов с точки зрения собственной удовлетворенности данной подготовкой.

Выборка формировалась на основе панели респондентов, сформированной вузами, осуществляющими подготовку специалистов для данных организаций в течение длительного времени и имеющими длительные контакты с ними.

В связи с тем, что участники исследования представляют разные сегменты высокотехнологичного рынка труда, то отраслевой срез участников данного исследования можно представить следующей таблицей:

Таблица 69

Структура выборки репрезентативного маркетингового исследования по отраслевому признаку

№ п/п	Сегмент высокотехнологичного рынка труда	ФО РФ	Субъект РФ	Процент от общего числа выборки
1.	Авиастроение и двигателестроение	ПФО	Кировская область, Пензенская область	2,6%
2	Ракетно-космическая промышленность	ЮФО ПФО СФО	Пензенская область, Томская область Республика Марий Эл, Волгоградская область	3,5%
3	Информационно-коммуникационные технологии	ПФО ЦФО СФО ЮФО	Волгоградская область, Кемеровская область, Рязанская область, Республика Марий Эл, Иркутская область, Томская область, Воронежская область, Пензенская область, Кировская область	10,1%
4	Радиоэлектронная промышленность	ПФО ЦФО	Республика Марий Эл, Пензенская область, Воронежская область, Рязанская область, Самарская область	7,8%
5	Атомный энергопромышленный комплекс	ЦФО ПФО УФО	Нижегородская область, Пензенская область, Воронежская область, Челябинская область, Республика Марий Эл, Самарская область	3,9%
6	Биотехнологии и медицина	ПФО СФО	Республика Марий Эл, Кировская область, Пензенская область, Красноярский край, Новосибирская область	16%
7.	Рациональное природопользование	СЗФО СФО УФО ДФО ПФО ЦФО СКФО	Республика Марий Эл, Пензенская область, Архангельская область, Республика Хакасия, Кемеровская область, ХМАО-Югра, Курганская область, Свердловская область, Якутия, Республика Башкортостан, Челябинская область, Республика КОМИ, Тюменская область, Чувашская республика, Ставропольский край, Воронежская область	31,7%
8.	Энергосберегающие технологии	СЗФО СФО ЮФО СКФО ПФО	Чувашская республика, Республика Марий Эл, Самарская область, Кировская область, Ставропольский край, Томская область, Кемеровская область, Волгоградская область, Архангельская область	12,9%
9	Машиностроение и металлообработка	ПФО ЦФО УФО СФО	Архангельская область, Москва, Челябинская область, Нижегородская область, Волгоградская область, Кемеровская область, Новосибирская область, Республика Башкортостан,	11,7%

	ЮФО	Свердловская область, Рязанская область,	
	ЦФО	Воронежская область, Кировская область,	
	СЗФО	Самарская область	

Респондентам предлагалось заполнить анкету, кроме того, проводились устные опросы и были организованы процедуры экспертной оценки качества подготовки выпускников. Время проведения анкетирования и опросов при исследовании проблемы – 1- 2 квартал 2010 года.

Обработка полученных данных проводилась по 4 критериям – удовлетворенность личностным развитием, профессиональной подготовленностью, сформированной готовностью и компетентностным развитием выпускников по 7-ми балльной шкале путем нахождения среднего значения по каждому подкритерию и критерию.

Результаты оценки обработаны на ПК с использованием прикладных пакетов Microsoft Office Excel 2003 SP1 методами линейной статистики.

Результаты репрезентативного исследования удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов применительно к научным и высокотехнологичным предприятиям РФ по сегментам рынка профессионального труда

Общий уровень удовлетворенности работодателей организаций, отнесенных к **авиастроению и двигателестроению**, на территории Кировской и Пензенской областей, соответствует удовлетворительному уровню (4,55 б.). Вузам, занимающимся подготовкой специалистов для данного сегмента высокотехнологичного рынка труда, при совершенствовании образовательного процесса следует обратить внимание на условия и процесс, способствующие формированию таких качеств и компетенций, как организаторские способности, гуманитарные, социальные, экономические и организационно-управленческие компетенции, готовность к самостоятельности в профессиональной деятельности (табл. 70).

Таблица 70

**Удовлетворенность работодателей качеством выпускников вузов
(Авиастроение и двигателестроение)**

Критерий удовлетворенности работодателей качеством выпускников	Балл	Уровень
1. Удовлетворенность личностным развитием	4,64	удовл.
Подкритерий		
1. Достаточность развития ответственности	4,58	удовл.
2. Достаточность развития организаторских способностей	4,33	удовл.
3. Отношение к миру	4,62	удовл.
4. Достаточность развития творческих способностей	5,25	хороший
5. Общеделовая компетенция	4,87	удовл.
6. Общие компетенции	4,5	удовл.
7. Навыки целесообразной самоорганизации	4,54	удовл.
8. Коммуникативные навыки	4,56	удовл.
9. Личные компетенции	4,5	удовл.
2. Удовлетворенность профессиональной подготовленностью	4,48	удовл.

Подкритерий		
1. Гуманитарные и социальные компетенции	4,31	<i>удовл.</i>
2. Экономические и организационно-управленческие компетенции	4,40	<i>удовл.</i>
3. Общепрофессиональные компетенции	4,68	<i>удовл.</i>
III. Удовлетворенность сформированной готовностью	4,46	<i>удовл.</i>
Подкритерий		
1. Готовность к профессиональной деятельности	4,33	<i>удовл.</i>
2. Готовность к самостоятельности в профессиональной деятельности	4,36	<i>удовл.</i>
3. Готовность к инновациям, поиску нестандартных решений в профессиональной деятельности	4,63	<i>удовл.</i>
IV. Удовлетворенность уровнем компетентностного развития	4,54	<i>удовл.</i>
Подкритерий		
1. Инструментальные компетенции	4,55	<i>удовл.</i>
2. Межличностные компетенции	4,59	<i>удовл.</i>
3. Системные компетенции	4,47	<i>удовл.</i>
Общий уровень удовлетворенности работодателей	4,55	<i>удовл.</i>

Общий уровень удовлетворенности работодателей качеством выпускников в **ракетно-космической промышленности** на территории Пензенской, Томской, Волгоградской областей и Республики Марий Эл соответствует хорошему уровню (5,13 б.). Вузам, осуществляющим подготовку специалистов для данного сегмента высокотехнологичного рынка труда, следует совершенствовать условия и содержание образовательного процесса таким образом, чтобы повысить уровень удовлетворенности работодателей развитием организаторских способностей выпускников, их оптимистичным отношением к миру, экономическими и организационно-управленческими компетенциями (табл. 71).

Таблица 71

**Удовлетворенность работодателей качеством выпускников вузов
(Ракетно-космическая промышленность)**

Критерий удовлетворенности работодателей качеством выпускников	Балл	Уровень
1. Удовлетворенность личностным развитием	5,20	<i>хороший</i>
Подкритерий		
1. Достаточность развития ответственности	5,56	<i>хороший</i>
2. Достаточность развития организаторских способностей	4,5	<i>удовл.</i>
3. Отношение к миру	4,84	<i>удовл.</i>
4. Достаточность развития творческих способностей	5,70	<i>хороший</i>
5. Общеделовая компетенция	5,40	<i>хороший</i>
6. Общие компетенции	5,54	<i>хороший</i>
7. Навыки целесообразной самоорганизации	4,90	<i>удовл.</i>
8. Коммуникативные навыки	5,12	<i>хороший</i>
9. Личные компетенции	4,90	<i>удовл.</i>
II. Удовлетворенность профессиональной подготовленностью	4,99	<i>удовл.</i>
Подкритерий		
1. Гуманитарные и социальные компетенции	4,91	<i>удовл.</i>
2. Экономические и организационно-управленческие компетенции	4,77	<i>удовл.</i>
3. Общепрофессиональные компетенции	5,21	<i>хороший</i>
III. Удовлетворенность сформированной готовностью	5,04	<i>хороший</i>
Подкритерий		

1. Готовность к профессиональной деятельности	5,06	<i>хороший</i>
2. Готовность к самостоятельности в профессиональной деятельности	4,97	<i>удовл.</i>
3. Готовность к инновациям, поиску нестандартных решений в профессиональной деятельности	5,07	<i>хороший</i>
IV. Удовлетворенность уровнем компетентностного развития	5,20	<i>хороший</i>
Подкритерий		
1. Инструментальные компетенции	5,33	<i>хороший</i>
2. Межличностные компетенции	5,27	<i>хороший</i>
3. Системные компетенции	5,04	<i>хороший</i>
Общий уровень удовлетворенности работодателей	5,13	<i>хороший</i>

Общий уровень удовлетворенности работодателей качеством выпускников на предприятиях Волгоградской, Кемеровской, Рязанской, Иркутской, Томской, Воронежской, Пензенской, Кировской областей, Республика Марий Эл, где используются **информационно-коммуникационные технологии**, соответствует удовлетворительному уровню (4,74 б.). Вузам, осуществляющим подготовку специалистов для этого сегмента рынка профессионального труда, следует проанализировать условия и возможности образовательной среды, необходимые и достаточные для личностного развития обучающихся (табл. 72).

Таблица 72

**Удовлетворенность работодателей качеством выпускников вузов
(Информационно-коммуникационные технологии)**

Критерий удовлетворенности работодателей качеством выпускников	Балл	Уровень
I. Удовлетворенность личностным развитием	4,55	<i>удовл.</i>
Подкритерий		
1. Достаточность развития ответственности	4,55	<i>удовл.</i>
2. Достаточность развития организаторских способностей	4,55	<i>удовл.</i>
3. Отношение к миру	4,55	<i>удовл.</i>
4. Достаточность развития творческих способностей	4,55	<i>удовл.</i>
5. Общеделовая компетенция	4,55	<i>удовл.</i>
6. Общие компетенции	4,55	<i>удовл.</i>
7. Навыки целесообразной самоорганизации	4,55	<i>удовл.</i>
8. Коммуникативные навыки	4,55	<i>удовл.</i>
9. Личные компетенции	4,55	<i>удовл.</i>
II. Удовлетворенность профессиональной подготовленностью	4,76	<i>удовл.</i>
Подкритерий		
1. Гуманитарные и социальные компетенции	4,61	<i>удовл.</i>
2. Экономические и организационно-управленческие компетенции	4,60	<i>удовл.</i>
3. Общепрофессиональные компетенции	5	<i>хороший</i>
III. Удовлетворенность сформированной готовностью	4,73	<i>удовл.</i>
Подкритерий		
1. Готовность к профессиональной деятельности	4,74	<i>удовл.</i>
2. Готовность к самостоятельности в профессиональной деятельности	4,52	<i>удовл.</i>
3. Готовность к инновациям, поиску нестандартных решений в профессиональной деятельности	4,82	<i>удовл.</i>
IV. Удовлетворенность уровнем компетентностного развития	4,93	<i>удовл.</i>
Подкритерий		

1.Инструментальные компетенции	4,99	удовл.
2.Межличностные компетенции	5,03	хороший
3.Системные компетенции	4,82	удовл.
Общий уровень удовлетворенности работодателей	4,74	удовл.

Общий уровень удовлетворенности работодателей качеством выпускников на предприятиях **радиоэлектронной промышленности** Республики Марий Эл, Пензенской, Воронежской, Рязанской, Самарской областей соответствует удовлетворительному уровню (4,86 б.). При разработке мероприятий предупредительного характера, направленных на совершенствование образовательного процесса, руководству вузов следует обратить внимание на отношение обучающихся к миру, создание условий для формирования навыков целесообразной самоорганизации, экономических и организационно-управленческих компетенций, готовности к инновациям, поиску нестандартных решений в профессиональной деятельности (табл. 73).

Таблица 73

**Удовлетворенность работодателей качеством выпускников вузов
(Радиоэлектронная промышленность)**

Критерий удовлетворенности работодателей качеством выпускников	Балл	Уровень
I. Удовлетворенность личностным развитием	4,92	удовл.
Подкритерий		
1.Достаточность развития ответственности	5,08	хороший
2.Достаточность развития организаторских способностей	4,85	удовл.
3.Отношение к миру	4,43	удовл.
4.Достаточность развития творческих способностей	4,96	удовл.
5.Общеделовая компетенция	5,06	хороший
6.Общие компетенции	5,16	хороший
7.Навыки целесообразной самоорганизации	4,65	удовл.
8.Коммуникативные навыки	5,01	хороший
9.Личные компетенции	4,91	удовл.
II. Удовлетворенность профессиональной подготовленностью	4,89	удовл.
Подкритерий		
1.Гуманитарные и социальные компетенции	4,8	удовл.
2.Экономические и организационно-управленческие компетенции	4,62	удовл.
3.Общепрофессиональные компетенции	5,15	хороший
III. Удовлетворенность сформированной готовностью	4,59	удовл.
Подкритерий		
1.Готовность выпускников к профессиональной деятельности	5	хороший
3.Готовность к инновациям, поиску нестандартных решений в профессиональной деятельности	4,52	удовл.
IV. Удовлетворенность уровнем компетентностного развития	4,92	удовл.
Подкритерий		
1.Инструментальные компетенции	5,15	хороший
2.Межличностные компетенции	4,85	удовл.
3.Системные компетенции	4,78	удовл.
Общий уровень удовлетворенности работодателей	4,86	удовл.

Общий уровень удовлетворенности работодателей качеством выпускников в **атомном энергопромышленном комплексе**

(Нижегородская, Пензенская, Воронежская, Челябинская, Самарская области, Республика Марий Эл) соответствует хорошему уровню (5,10 б.). В целях совершенствования образовательного процесса вузам стоит обратить внимание на формирование у обучающихся оптимистичного отношения к миру, а также экономических и организационно-управленческих компетенций (табл. 74).

Таблица 74

**Удовлетворенность работодателей качеством выпускников вузов
(Атомный энергопромышленный комплекс)**

Критерий удовлетворенности работодателей качеством выпускников	Балл	Уровень
I. Удовлетворенность личностным развитием	5,16	хороший
Подкритерий		
1. Достаточность развития ответственности	5	хороший
2. Достаточность развития организаторских способностей	5,1	хороший
3. Отношение к миру	4,72	удовл.
4. Достаточность развития творческих способностей	5,3	хороший
5. Общеделовая компетенция	5,42	хороший
6. Общие компетенции	5,36	хороший
7. Навыки целесообразной самоорганизации	5,2	хороший
8. Коммуникативные навыки	5,3	хороший
9. Личные компетенции	5,08	хороший
II. Удовлетворенность профессиональной подготовленностью	4,96	удовл.
Подкритерий		
1. Гуманитарные и социальные компетенции	5	хороший
2. Экономические и организационно-управленческие компетенции	4,9	удовл.
3. Общепрофессиональные компетенции	5	хороший
III. Удовлетворенность сформированной готовностью	5,03	хороший
Подкритерий		
1. Готовность к профессиональной деятельности	5,27	хороший
2. Готовность к самостоятельности в профессиональной деятельности	5,23	хороший
3. Готовность к инновациям, поиску нестандартных решений в профессиональной деятельности	5,09	хороший
IV. Удовлетворенность уровнем компетентностного развития	5,20	хороший
Подкритерий		
1. Инструментальные компетенции	5,27	хороший
2. Межличностные компетенции	5,23	хороший
3. Системные компетенции	5,09	хороший
Общий уровень удовлетворенности работодателей	5,10	хороший

Общий уровень удовлетворенности работодателей качеством выпускников в таком сегменте рынка профессионального труда, как **биотехнологии и медицина**, на территории Кировской, Пензенской, Новосибирской областей, Красноярском крае и Республике Марий Эл соответствует удовлетворительному уровню (4,54 б.). В вузах необходимо разработать и осуществить корректирующие мероприятия, направленные на развитие организаторских способностей выпускников. Кроме того, требуется совершенствование условий образовательного процесса, способствующих развитию у обучающихся оптимистичного отношения к миру, навыков

целесообразной самоорганизации, личных, экономических и организационно-управленческих компетенций, готовности к самостоятельности в профессиональной деятельности, инновациям, поиску нестандартных решений в профессиональной деятельности (табл. 75).

Таблица 75

**Удовлетворенность работодателей качеством выпускников вузов
(Биотехнологии и медицина)**

Критерий удовлетворенности работодателей качеством выпускников	Балл	Уровень
I. Удовлетворенность личностным развитием	4,67	удовл.
Подкритерий		
1.Достаточность развития ответственности	4,79	удовл.
2.Достаточность развития организаторских способностей	3,90	достаточный
3.Отношение к миру	4,41	удовл.
4.Достаточность развития творческих способностей	4,83	удовл.
5.Общеделовая компетенция	4,68	удовл.
6.Общие компетенции	4,68	удовл.
7.Навыки целесообразной самоорганизации	4,5	удовл.
8.Коммуникативные навыки	4,87	удовл.
9.Личные компетенции	4,596	удовл.
II. Удовлетворенность профессиональной подготовленностью	4,30	удовл.
Подкритерий		
1.Гуманитарные и социальные компетенции	4,39	удовл.
2.Экономические и организационно-управленческие компетенции	4,09	удовл.
3.Общепрофессиональные компетенции	4,39	удовл.
III. Удовлетворенность сформированной готовностью	4,24	удовл.
Подкритерий		
1.Готовность к профессиональной деятельности	4,52	удовл.
2.Готовность к самостоятельности в профессиональной деятельности	4,20	удовл.
3.Готовность к инновациям, поиску нестандартных решений в профессиональной деятельности	4,21	удовл.
IV. Удовлетворенность компетентностным развитием	4,73	удовл.
Подкритерий		
1.Инструментальные компетенции	4,68	удовл.
2.Межличностные компетенции	4,86	удовл.
3.Системные компетенции	4,69	удовл.
Общий уровень удовлетворенности работодателей	4,54	удовл.

Общий уровень удовлетворенности работодателей качеством выпускников в таком сегменте рынка профессионального труда, как **рациональное природопользование** (табл. 1), соответствует хорошему уровню (5,39 б.). В процессе разработки мероприятий предупреждающего характера, направленных на совершенствование качества подготовки обучающихся в вузах, необходимо обратить внимание на работу по формированию у них оптимистичного отношения к миру, а также экономических и организационно-управленческих компетенций (табл. 76).

Таблица 76

Удовлетворенность работодателей качеством выпускников вузов

(Рациональное природопользование)

Критерий удовлетворенности работодателей качеством выпускников	Балл	Уровень
I. Удовлетворенность личностным развитием	5,44	хороший
Подкритерий		
1. Достаточность развития ответственности	5,76	хороший
2. Достаточность развития организаторских способностей	5,23	хороший
3. Отношение к миру	4,89	удовл.
4. Достаточность развития творческих способностей	5,42	хороший
5. Общеделовая компетенция	5,69	хороший
6. Общие компетенции	5,75	хороший
7. Навыки целесообразной самоорганизации	5,37	хороший
8. Коммуникативные навыки	5,56	хороший
9. Личные компетенции	5,30	хороший
II. Удовлетворенность профессиональной подготовленностью	5,17	хороший
Подкритерий		
1. Гуманитарные и социальные компетенции	5,16	хороший
2. Экономические и организационно-управленческие компетенции	4,98	удовл.
3. Общепрофессиональные компетенции	5,37	хороший
III. Удовлетворенность сформированной готовностью	5,18	хороший
Подкритерий		
1. Готовность к профессиональной деятельности	5,20	хороший
2. Готовность к самостоятельности в профессиональной деятельности	5,07	хороший
3. Готовность к инновациям, поиску нестандартных решений в профессиональной деятельности	5,28	хороший
4. Удовлетворенность компетентностным развитием	5,53	хороший
Подкритерий		
1. Инструментальные компетенции	5,61	хороший
2. Межличностные компетенции	5,54	хороший
3. Системные компетенции	5,44	хороший
Общий уровень удовлетворенности работодателей	5,39	хороший

Общий уровень удовлетворенности работодателей качеством выпускников в таком сегменте рынка профессионального труда, как **энергосберегающие технологии**, на территории Чувашской республики, Республики Марий Эл, Самарской, Кировской, Томской, Кемеровской, Волгоградской, Архангельской областей, Ставропольского края, соответствует хорошему уровню (5,00 б.). В ходе совершенствования образовательного процесса в вузах следует разработать комплекс мероприятий, направленных на формирование у обучающихся оптимистичного отношения к миру, навыков целесообразной самоорганизации, личных, гуманитарных, социальных, экономических и организационно-управленческих компетенций, готовности к самостоятельности в профессиональной деятельности (табл. 77).

Таблица 77

Удовлетворенность работодателей качеством выпускников вузов (Энергосберегающие технологии)

Критерий удовлетворенности работодателей качеством выпускников	Балл	Уровень
I. Удовлетворенность личностным развитием	5,12	хороший
Подкритерий		
1. Достаточность развития ответственности	5,39	хороший
2. Достаточность развития организаторских способностей	5	хороший
3. Отношение к миру	4,82	удовл.
4. Достаточность развития творческих способностей	5,11	хороший
5. Общеделовая компетенция	5,24	хороший
6. Общие компетенции	5,44	хороший
7. Навыки целесообразной самоорганизации	4,96	удовл.
8. Коммуникативные навыки	5,25	хороший
9. Личные компетенции	4,90	удовл.
II. Удовлетворенность профессиональной подготовленностью	4,80	удовл.
Подкритерий		
1. Гуманитарные и социальные компетенции	4,81	удовл.
2. Экономические и организационно-управленческие компетенции	4,59	удовл.
3. Общепрофессиональные компетенции	5,01	хороший
III. Удовлетворенность сформированной готовностью	4,77	удовл.
Подкритерий		
1. Готовность к профессиональной деятельности	4,80	удовл.
2. Готовность к самостоятельности в профессиональной деятельности	4,69	удовл.
3. Готовность к инновациям, поиску нестандартных решений в профессиональной деятельности	4,81	удовл.
IV. Удовлетворенность компетентностным развитием	5,12	хороший
Подкритерий		
1. Инструментальные компетенции	5,21	хороший
2. Межличностные компетенции	5,16	хороший
3. Системные компетенции	5,00	хороший
Общий уровень удовлетворенности работодателей	5,00	хороший

Общий уровень удовлетворенности работодателей качеством выпускников в машиностроении и металлообработке (см. табл.1) соответствует удовлетворительному уровню (4,66 б.). Для улучшения качества подготовки выпускников в вузах целесообразно разработать систему предупреждающих мероприятий, направленных на совершенствование профессиональной подготовленности и сформированной готовности (табл. 78).

Таблица 78

Удовлетворенность работодателей качеством выпускников вузов (Машиностроение и металлообработка)

Критерий удовлетворенности работодателей качеством выпускников	Балл	Уровень
--	------	---------

I. Удовлетворенность личностным развитием	4,76	удовл.
Подкритерий		
1. Достаточность развития ответственности	5,05	хороший
2. Достаточность развития организаторских способностей	4,4	удовл.
3. Отношение к миру	4,01	удовл.
4. Достаточность развития творческих способностей	4,6	удовл.
5. Общеделовая компетенция	4,86	удовл.
6. Общие компетенции	5,12	хороший
7. Навыки целесообразной самоорганизации	4,57	удовл.
8. Коммуникативные навыки	4,92	удовл.
9. Личные компетенции	4,67	удовл.
II. Удовлетворенность профессиональной подготовленностью	4,50	удовл.
Подкритерий		
1. Гуманитарные и социальные компетенции	4,41	удовл.
2. Экономические и организационно-управленческие компетенции	4,15	удовл.
3. Общепрофессиональные компетенции	4,76	удовл.
III. Удовлетворенность сформированной готовностью	4,47	удовл.
Подкритерий		
1. Готовность к профессиональной деятельности	4,45	удовл.
2. Готовность к самостоятельности в профессиональной деятельности	4,36	удовл.
3. Готовность к инновациям, поиску нестандартных решений в профессиональной деятельности	4,52	удовл.
IV. Удовлетворенность компетентностным развитием	4,76	удовл.
Подкритерий		
1. Инструментальные компетенции	4,79	удовл.
2. Межличностные компетенции	4,90	удовл.
3. Системные компетенции	4,62	удовл.
Общий уровень удовлетворенности работодателей	4,66	удовл.

Итак, в целом общий уровень удовлетворенности работодателей качеством выпускников в высокотехнологичном сегменте рынка профессионального труда на территории РФ соответствует удовлетворительному уровню (4,9 б.). Общий уровень удовлетворенности работодателей РФ компетентностным и личностным развитием выпускников вузов соответствует хорошему уровню (5,04 б., 5,10 б.). Удовлетворенность профессиональной подготовленностью и сформированной готовностью соответствует удовлетворительному уровню (4,82 б., 4,79 б.) (табл. 79).

Таблица 79

**Сводные результаты репрезентативного исследования
удовлетворенности работодателей качеством выпускников
применительно к научным и высокотехнологичным предприятиям РФ
по сегментам рынка профессионального труда**

Сегмент рынка проф. труда	Критерий удовлетворенности работодателей качеством выпускников				Среднее значение балл/уровень
	Уд. личностным развитием балл/уровень	Уд. проф. подготовленностью балл/уровень	Уд. сформированной готовностью балл/уровень	Уд. компетентностным развитием балл/уровень	

Авиастроение и двигателестроение	4,64/уд.	4,484/уд.	4,46/уд.	4,54/уд.	4,55/уд.
Ракетно-космическая промышленность	5,2/хор.	4,9/уд.	5,04/хор.	5,20/хор.	5,13/хор.
Информационно-коммуникационные технологии	4,55/уд.	4,76/уд.	4,73/уд.	4,93/уд.	4,74/уд.
Радиоэлектронная промышленность	4,92/уд.	4,89/уд.	4,59/уд.	4,92/уд.	4,86/уд.
Атомный энергопромышленный комплекс	5,16/хор.	4,96/уд.	5,03/хор.	5,20/хор.	5,10/хор.
Биотехнологии и медицина	4,67/уд.	4,30/уд.	4,24/уд.	4,73/уд.	4,54/уд.
Рациональное природопользование	5,44/хор.	5,17/хор.	5,18/хор.	5,53/хор.	5,33/хор.
Энергосберегающие технологии	5,12/хор.	4,80/уд.	4,77/уд.	5,12/хор.	4,95/уд.
Машиностроение и металлообработка	4,76/уд.	4,5/уд.	4,47/уд.	4,76/уд.	4,66/уд.
Итог	5,04/хор.	4,82/уд.	4,79/уд.	5,10/хор.	4,97/уд.

В основу построения системы оценивания удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов в исследовании заложена выборочная средняя. При этом мы исходили из того, что для массовых явлений характерно свойство сходимости оценок из характеристик, проявляющееся в их усреднении. Из теории статистики известно, что взаимодействие совокупности случайных величин S_i (совокупности статистических элементов информации) при усреднении приводит к ограничению вариаций, хотя бы для части из них.

Согласно закону больших чисел, чем больше объем однородной совокупности случайных величин S_i , тем с большей точностью среднее значение величины S_{cp} отражает действие общих для этой совокупности закономерностей. Такая тенденция существует объективно и поэтому относится к закономерности.

Поскольку элементы статистики исходной информации о качестве объектов оценки в подавляющем большинстве случаев являются неоднородными, то системная средняя для неоднородной информации является выражением закономерности, указанной выше, и также используется в системе оценивания при формировании функций оценивания.

С учетом этого системная средняя использовалась при обработке анкет работодателей для повышения доверия к результатам оценивания. Взаимосвязи между двумя средними могут быть самыми разнообразными. Типическая средняя может обобщать системные средние для однородной совокупности, а системная средняя может обобщать типические средние для единой, но неоднородной информации. При этом даже типическая средняя не

является какой-то устойчивой и неизменной характеристикой, и поэтому средняя величина является относительной, ограниченной как в пространстве, так и во времени [Елисеева И.И., Юзбашов М.М. *Общая теория статистики. Учебник / Под ред. И.И. Елисеевой.* – М.: Финансы и статистика. 1996. – 368 с.

]. Таким образом, любой отдельный тип, и тем более вид средней, не может претендовать как абсолютный для оценки удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов, что относится к важной закономерности в квалиметрии.

Обобщением или комбинированием различных видов средних, например, нахождением средних из средних, возможно существенно уменьшить влияние разброса индивидуальных значений величин S_i и тем самым уменьшить погрешность результата оценивания качества объектов оценки, что также используется в системе оценивания при обосновании способов формирования функций оценивания.

Для обоснования достаточности объема (набора) исходной информации о качестве объекта оценки в предложенной системе оценивания в исследовании был выбран еще один метод, который позволяет увидеть долю респондентов, выбравших тот или иной балл оценки (в данном случае по 7-ми балльной шкале) по каждому критерию и подкритерию удовлетворенности.

Это позволяет не только существенно снизить влияние различных видов преднамеренностей в процедурах оценивания, но и повысить требования к обоснованности объема и достаточности исходной информации о качестве объекта оценки.

Кроме того, в системе оценивания может применяться метод формирования (синтеза) функций оценивания на основе различных видов выборочных средних и их обобщений. Это позволяет в должной мере учитывать для конкретного вида объекта оценки свойства смещенности, состоятельности, эффективности и достаточности оценок выборочных средних.

Для сравнения оценок качества по различным характеристикам доверия в системе оценивания обычно предусматривается определение точечных, интервальных и вероятностных оценок, раскрывающих наиболее полно статистическую природу оценивания качества объектов оценки.

Сфера практического применения количественных оценок удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов во многом предопределяется уровнем развития концепции системы оценивания и потребностью в ее существовании.

В настоящее время сфера практического применения количественных оценок при измерении удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов характеризуется довольно узкими специфическими рамками, что можно объяснить следующими причинами:

- отсутствием четкой терминологии в квалиметрии образования;

- разрозненностью исследований и практических выводов по процедурам оценивания;
- отсутствием четких требований к системам оценивания;
- отсутствием последовательного и достаточно понятного изложения теоретических основ квалиметрии образования.

Предлагаемые в монографии методы оценивания удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов могут быть использованы:

- для решения отдельных практических задач сертификации образовательных программ, реализуемых в вузе или для сертификации систем менеджмента качества;
- для решения специфических задач проверки систем качества или проверки функционирования систем качества;
- для решения практических задач оценки качества подготовки специалистов в вузе со стороны заказчиков: личности обучаемого, общества, государства, работодателей.

Таким образом, предлагаемая концепция оценивания удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов отличается от существующих:

- 1) восприятием качества как нематериального объекта, а потому подлежащего не измерению, а оцениванию;
- 2) определением количественной оценки качества по совокупности материальной и нематериальной информации;
- 3) отсутствием единицы измерения качества;
- 4) использованием относительных и косвенных методов исследования;
- 5) формированием функции оценивания качества объектов оценки на основе комбинированных выборочных средних;
- 6) преимущественным использованием единого диапазона оценивания.

Сформулированная концепция оценивания удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов не претендует на всеобъемлемое или абсолютное решение достаточно сложной проблемы оценивания удовлетворенности работодателей. Ее прежде всего следует рассматривать как объект для сравнения с другими концепциями и для обсуждения в целом или по отдельным составляющим ее положениям. Это должно способствовать выработке единого стратегического подхода к оцениванию удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов.

Ниже приводятся фрагменты результатов исследования, где использовались количественные методы обработки информации, что позволяет более глубоко проанализировать удовлетворенность работодателей качеством выпускников вузов по отраслям производства и по каждому критерию.

Таблица 80

I. Удовлетворенность личностным развитием выпускников вузов, % от общего числа респондентов, давших оценку «Хорошо»

Отрасль	Профессиональное качество								
	1. Достаточность развития ответственности выпускников								2. Достаточность развития организаторских способностей выпускников
	Знание и соблюдение прав и обязанностей гражданина	Ответственность	Дисциплинированность	Пунктуальность	Энергичность	Грамотность	Исполнительность	Целеустремленность	Организаторские способности
Авиастроение и двигателестроение	33%	33%	33%	33%	33%	33%	50%	17%	50%
Атомный энергопромышленный комплекс	20%	50%	30%	40%	30%	20%	20%	40%	40%
Биотехнологии и медицина	22%	41%	27%	24%	24%	22%	32%	22%	20%
Информационно-коммуникационные технологии	42%	42%	35%	31%	46%	38%	19%	38%	31%
Машиностроение и металлообработка	33%	40%	27%	30%	27%	37%	13%	40%	30%
Радиоэлектронная промышленность	35%	40%	35%	25%	35%	30%	20%	45%	20%
Ракетно-космическая промышленность	38%	13%	0%	38%	25%	63%	13%	63%	38%
Рациональное природопользование	27%	21%	27%	11%	21%	21%	17%	27%	23%
Энергосберегающие	36%	39%	24%	42%	36%	42%	27%	39%	42%

технологии											
------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Таблица 80 (продолжение)

I. Удовлетворенность личностным развитием выпускников вузов, % от общего числа респондентов, давших оценку «Хорошо»

Отрасль	Профессиональное качество										
	3. Отношение к миру				4. Достаточность развития творческих способностей выпускников			5. Общеделовая компетенция			
	Оптимистическое	Пессимистическое	Моральная устойчивость	Понимание ценности культуры, науки, производства	Творческие способности	Осознание необходимости и способность учиться на протяжении всей жизни	Способность к самообучению	Желание трудиться	Способность внимательно и добросовестно относиться к делу	Умение стремиться достичь реального результата	Умение адекватно оценивать собственные способности и их стоимость на рынке труда.
Авиастроение и двигателестроение	83%	50%	67%	83%	33%	33%	33%	67%	33%	33%	67%
Атомный энергопромышленный комплекс	20%	20%	50%	40%	30%	50%	40%	30%	30%	40%	30%
Биотехнологии и медицина	29%	2%	29%	27%	37%	27%	24%	22%	24%	27%	24%
Информационно-коммуникационные технологии	42%	23%	35%	35%	23%	31%	54%	38%	38%	35%	31%
Машиностроение и металлообработка	30%	3%	27%	33%	27%	30%	27%	37%	20%	30%	23%
Радиоэлектронная промышленность	20%	5%	40%	30%	50%	50%	40%	40%	45%	50%	30%
Ракетно-космическая промышленность	38%	25%	25%	38%	38%	13%	50%	25%	38%	38%	38%
Рациональное	22%	5%	22%	44%	35%	35%	27%	23%	26%	30%	33%

природопользование												
Энергосберегающие технологии	45%	18%	33%	42%	36%	30%	12%	24%	30%	27%	27%	

Таблица 80 (продолжение)

I. Удовлетворенность личностным развитием выпускников вузов, % от общего числа респондентов, давших оценку «Хорошо»

Отрасль	Профессиональное качество											
	6. Общие компетенции			7. Навыки целесообразной самоорганизации				8. Коммуникативные навыки				
	Воспитанность	Культура общения	Умение подобрать адекватный внешний вид для различной обстановки	Пунктуальность	Способность правильно распоряжаться своим временем (тайм-менеджмент)	Умение решать проблемы (следовать логике «проблема-анализ-решение», а не застревать на связке «проблема-констатация»)	Умение ставить цели и достигать их	Умение общаться	Умения налаживать отношения	Умения слушать и понимать другого человека	Бесконфликтность	Способность эффективно работать в команде
Авиастроение и двигателестроение	50%	33%	17%	17%	33%	50%	33%	17%	17%	17%	50%	67%
Атомный энергопромышленный комплекс	30%	40%	40%	30%	20%	30%	30%	10%	30%	20%	20%	40%
Биотехнологии и медицина	34%	34%	27%	22%	27%	24%	27%	41%	44%	44%	22%	27%
Информационно-коммуникационные технологии	50%	54%	46%	42%	23%	35%	31%	38%	50%	31%	42%	38%
Машиностроение и металлообработка	17%	40%	47%	37%	37%	23%	27%	30%	50%	33%	33%	50%
Радиоэлектронная промышленность	35%	30%	20%	35%	40%	35%	20%	35%	40%	40%	35%	30%
Ракетно-космическая промышленность	38%	63%	38%	25%	13%	13%	38%	38%	38%	25%	25%	38%

Рациональное природопользование	20%	32%	35%	15%	31%	30%	25%	35%	44%	27%	23%	30%
Энергосберегающие технологии	39%	36%	27%	33%	39%	39%	36%	27%	36%	30%	36%	30%

Таблица 80 (продолжение)

I. Удовлетворенность личностным развитием выпускников вузов, % от общего числа респондентов, давших оценку «Хорошо»

Отрасль	Профессиональное качество								
	9. Личные компетенции								
	Умение разносить личные и служебные дела	Умение вовремя мобилизоваться	Умение учиться и переобучаться	Умение вовремя отключить собственные амбиции и вовремя их включить	Умение адекватно воспринимать и анализировать информацию, четко выделяя главное	Стойкость	Умение пробиваться	Умение держать удар	Умение быть прозорливым и хитрым, чувствовать ситуацию, быстро принимать решение, что делать
Авиастроение и двигателестроение	50%	33%	0%	17%	67%	33%	17%	0%	50%
Атомный энергопромышленный комплекс	30%	10%	30%	30%	20%	20%	20%	20%	30%
Биотехнологии и медицина	12%	27%	24%	27%	24%	29%	17%	24%	20%
Информационно-коммуникационные технологии	46%	35%	42%	46%	58%	42%	31%	31%	46%
Машиностроение и металлообработка	33%	50%	33%	37%	33%	30%	33%	53%	37%
Радиоэлектронная промышленность	35%	30%	15%	15%	40%	20%	35%	45%	30%
Ракетно-космическая промышленность	38%	13%	38%	38%	13%	38%	38%	13%	25%

Рациональное природопользование	31%	41%	31%	38%	26%	25%	19%	37%	23%
Энергосберегающие технологии	58%	33%	27%	42%	48%	33%	36%	33%	45%

Таблица 81

**II. Удовлетворенность профессиональной подготовленностью выпускников вузов
% от общего числа респондентов, давших оценку «Удовлетворительно»**

Отрасль	Профессиональное качество								
	1. Гуманитарные и социальные компетенции								
	Готовность к ведению переговоров	Способность к письменной и устной коммуникации на государственном языке	Знание второго языка на профессиональном уровне	Умение существовать в коллективе	Работать в команде	Расовая, национальная, религиозная терпимость	Способность извлекать и анализировать информацию из различных источников	Способность выстраивать стратегии действия, принятие решений и разрешения проблем	Владение современными методами и приемами работы с персоналом
Авиастроение и двигателестроение	33%	50%	33%	50%	50%	33%	33%	17%	50%
Атомный энергопромышленный комплекс	30%	20%	0%	10%	30%	0%	20%	20%	0%
Биотехнологии и медицина	32%	32%	17%	32%	32%	24%	27%	37%	24%
Информационно-коммуникационные технологии	35%	42%	23%	27%	27%	19%	35%	31%	27%
Машиностроение и металлообработка	33%	27%	23%	17%	13%	17%	13%	33%	27%
Радиоэлектронная промышленность	35%	55%	20%	15%	30%	30%	20%	30%	45%
Ракетно-космическая	38%	25%	38%	25%	13%	38%	13%	38%	13%

промышленность									
Рациональное природопользование	23%	20%	36%	12%	14%	11%	12%	21%	31%
Энергосберегающие технологии	33%	24%	24%	24%	30%	12%	18%	21%	24%

Таблица 81 (продолжение)

**II. Удовлетворенность профессиональной подготовленностью выпускников вузов
% от общего числа респондентов, давших оценку «Удовлетворительно»**

Отрасль	Профессиональное качество								
	2. Экономические и организационно-управленческие компетенции								
	Готовность к ведению переговоров	Способность к письменной и устной коммуникации на государственном языке	Знание второго языка на профессиональном уровне	Умение существовать в коллективе	Работать в команде	Расовая, национальная, религиозная терпимость	Способность извлекать и анализировать информацию из различных источников	Способность выстраивать стратегии действия, принятия решений и разрешения проблем	Владение современными методами и приемами работы с персоналом
Авиастроение и двигателестроение	67%	33%	33%	17%	33%	83%	33%	17%	83%
Атомный энергопромышленный комплекс	10%	30%	20%	20%	40%	30%	20%	20%	40%
Биотехнологии и медицина	32%	27%	27%	24%	32%	34%	34%	32%	37%
Информационно-коммуникационные технологии	35%	27%	46%	23%	19%	31%	23%	35%	35%
Машиностроение и металлообработка	20%	27%	20%	17%	30%	23%	27%	30%	23%
Радиоэлектронная промышленность	55%	30%	15%	10%	30%	40%	15%	30%	30%

Ракетно-космическая промышленность	13%	0%	25%	13%	38%	50%	25%	25%	38%
Рациональное природопользование	25%	28%	28%	23%	25%	28%	28%	30%	36%
Энергосберегающие технологии	42%	33%	33%	18%	24%	15%	30%	21%	27%

Таблица 81 (продолжение)

**I. Удовлетворенность профессиональной подготовленностью выпускников вузов
% от общего числа респондентов, давших оценку «Удовлетворительно»**

Отрасль	Профессиональное качество											
	3. Общепрофессиональные компетенции											
	Наличие высшего образования в определенной сфере деятельности	Знание иностранного языка.	Владение современными средствами телекоммуникации	Умение работать с документацией и классифицировать ее по группам.	Умение пользоваться глобальными информационными ресурсами	Знание и готовность к использованию основных прикладных программных средств	Способность осуществлять взаимодействие процессов из различных направлений деятельности	Умение интегрировать знания в процессе приобретения и использовать их в процессе решения социально-профессиональных задач	Ответственность за качество, стремление к успеху	Способность работать в международном контексте	Способность взаимодействовать с экспертами в других предметных областях	Способность применять знания на практике
Авиастроение и двигателестроение	33%	50%	33%	33%	17%	33%	33%	17%	0%	17%	67%	33%
Атомный энергопромышленный комплекс	20%	30%	20%	20%	20%	30%	10%	40%	50%	30%	40%	30%
Биотехнологии и медицина	10%	22%	24%	32%	24%	34%	32%	29%	39%	22%	29%	22%
Информационно-коммуникационные технологии	12%	27%	23%	31%	8%	31%	23%	35%	35%	27%	23%	27%
Машиностроение и металлообработка	17%	20%	10%	20%	10%	20%	33%	20%	30%	13%	23%	30%
Радиоэлектронная	15%	20%	20%	5%	15%	20%	35%	15%	10%	15%	15%	5%

промышленность												
Ракетно-космическая промышленность	25%	25%	13%	13%	0%	13%	13%	13%	38%	25%	25%	0%
Рациональное природопользование	2%	27%	9%	7%	16%	17%	20%	19%	22%	23%	22%	12%
Энергосберегающие технологии	9%	33%	18%	12%	18%	24%	24%	15%	21%	15%	24%	21%

Таблица 82

**III. Удовлетворенность сформированной готовностью выпускников вузов
% от общего числа респондентов, давших оценку «Достаточно»**

Отрасль	Профессиональное качество						
	1. Готовность выпускников к профессиональной деятельности		2. Готовность выпускников к самостоятельности в профессиональной деятельности				
	Владение знаниями, навыками и способностями для решения набора сходных профессиональных задач с использованием конкретной технологии.	Владение предметной областью на продвинутом уровне, т.е. владение новейшими методами и техниками (исследования), знание новейших теорий и их интерпретации.	Умение критически отслеживать и осмыслить развитие теории и практики	Владение методами независимого исследования и умение объяснять его результаты знание основных производственных процессов	Умение оценить риск и определить меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники и технологии	Умение разрабатывать и использовать графическую техническую документацию	Умение оценить эффективность внедрения нововведений
Авиастроение и двигателестроение	17%	33%	33%	0%	0%	17%	0%
Атомный энергопромышленный комплекс	0%	20%	50%	10%	0%	10%	0%
Биотехнологии и медицина	5%	27%	24%	7%	10%	0%	12%
Информационно-коммуникационные технологии	8%	15%	38%	0%	8%	0%	4%
Машиностроение и металлообработка	10%	13%	23%	3%	10%	3%	10%

Радиоэлектронная промышленность	5%	0%	40%	0%	5%	0%	10%
Ракетно-космическая промышленность	0%	13%	25%	13%	13%	0%	0%
Рациональное природопользование	1%	5%	19%	2%	2%	2%	6%
Энергосберегающие технологии	12%	9%	21%	0%	0%	0%	6%

Таблица 82 (продолжение)

**III. Удовлетворенность сформированной готовностью выпускников вузов
% от общего числа респондентов, давших оценку «Достаточно»**

Профессиональное качество												
3. Готовность к инновациям, поиску нестандартных решений в профессиональной деятельности												
Отрасль	Владение измерительными навыками, использование статистических и иных методов познания	Умение выбирать материалы для применения в аппаратуре с учетом влияния внешних факторов и требований технологичности и стоимости	Готовность к обоснованному выбору и проектированию машин и механизмов применительно к избранной области профессиональной деятельности	Готовность к планированию и прогнозированию	Умение работать творчески, видеть новое	Способность к разработке проектов и их реализации	Готовность идти на умеренный риск	Способность к инициативе и предпринимательству	Способность к генерации новых идей	Способность к самостоятельной работе	Стремление к повышению квалификации	Способность проявить оригинальность и творческий подход
Авиастроение и двигателестроение	17%	17%	17%	17%	17%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
Атомный энергопромышленный комплекс	10%	20%	20%	10%	20%	0%	0%	0%	0%	0%	10%	0%
Биотехнологии и медицина	22%	27%	27%	29%	34%	29%	27%	27%	17%	20%	22%	10%
Информационно-коммуникационные технологии	19%	23%	23%	19%	19%	12%	15%	12%	8%	15%	8%	0%
Машиностроение и	17%	37%	30%	17%	23%	10%	3%	10%	3%	7%	13%	3%

металлообработка													
Радиоэлектронная промышленность	10%	10%	5%	20%	30%	10%	5%	5%	20%	20%	25%	0%	
Ракетно-космическая промышленность	0%	25%	13%	38%	25%	0%	0%	0%	13%	0%	0%	0%	
Рациональное природопользование	6%	17%	17%	12%	16%	11%	6%	2%	4%	5%	6%	4%	
Энергосберегающие технологии	15%	18%	12%	12%	18%	21%	15%	24%	12%	21%	12%	3%	

Таблица 83

**IV. Удовлетворенность уровнем компетентностного развития выпускников вузов
% от общего числа респондентов, давших оценку «Хорошо»**

Профессиональное качество														
1. Инструментальные компетенции														
Отрасль	Совокупность профессиональных знаний и умений	Совокупность общетеоретических и частных аспектов профессиональной деятельности	Способность к профессиональному мышлению	Способность правильно сделать выводы	Способность применять знания на практике	Способность развивать память	Способность работать с современной аппаратурой	Способность интерпретировать результаты	Способность проследить результаты профессиональной деятельности	Способность решать типовые профессиональные задачи	Самостоятельная работа с оборудованием	Способность получать новую информацию на современном уровне, обновлять знания	Использование высоких технологий	Использование информационных технологий
Авиастроение и двигателестроение	17%	50%	33%	33%	33%	33%	17%	33%	50%	50%	33%	50%	67%	17%
Атомный энергопромышленный комплекс	10%	60%	40%	30%	10%	20%	50%	30%	30%	20%	30%	40%	30%	50%
Биотехнологии и медицина	34%	20%	37%	32%	32%	39%	39%	44%	29%	27%	29%	34%	15%	27%
Информационно-коммуникационные	23%	35%	46%	54%	31%	31%	19%	62%	35%	42%	23%	15%	46%	8%

технологии														
Машиностроение и металлообработка	17%	20%	37%	30%	30%	27%	7%	37%	27%	37%	23%	27%	27%	17%
Радиоэлектронная промышленность	40%	25%	25%	35%	35%	45%	30%	25%	25%	35%	15%	20%	35%	30%
Ракетно-космическая промышленность	38%	75%	50%	38%	50%	50%	13%	38%	25%	38%	38%	25%	38%	25%
Рациональное природопользование	21%	22%	20%	20%	31%	31%	25%	31%	37%	22%	30%	25%	19%	19%
Энергосберегающие технологии	21%	36%	30%	36%	24%	21%	24%	27%	36%	18%	15%	21%	39%	15%

Таблица 83 (продолжение)

**IV. Удовлетворенность уровнем компетентностного развития выпускников вузов
% от общего числа респондентов, давших оценку «Хорошо»**

Профессиональное качество												
2. Межличностные компетенции												
Отрасль	Готовность к общению с людьми – сотрудниками, коллегами, клиентами, различными службами	Способность общаться с коллегами и другими сотрудниками (руководством, коллегами одного уровня, подчиненными, смежными специалистами): консультации, совещания, семинары	Соблюдение субординации	Способность воспринимать разнообразие и учитывать межкультурные различия, толерантность	Приверженность этическим ценностям, соблюдение профессиональной этики, традиций и ритуалов в коллективе	Способность организовать работу персонала	Способность считаться с интересами окружающих	Способность быть тактичным	Способность к использованию коллективных знаний	Способность сотрудничать с любой организацией	Способность слушать и слышать	
Авиастроение и двигателестроение	17%	0%	50%	50%	50%	50%	50%	67%	67%	50%	33%	
Атомный энергопромышленный комплекс	40%	10%	40%	30%	30%	20%	30%	30%	20%	30%	20%	
Биотехнологии и медицина	37%	32%	34%	37%	29%	24%	20%	27%	44%	41%	27%	
Информационно-коммуникационные	27%	46%	23%	42%	46%	27%	54%	31%	31%	31%	27%	

технологии												
Машиностроение и металлообработка	20%	27%	23%	33%	53%	37%	40%	27%	37%	30%	30%	
Радиоэлектронная промышленность	45%	25%	10%	25%	40%	30%	30%	15%	45%	50%	25%	
Ракетно-космическая промышленность	13%	13%	50%	50%	50%	38%	50%	38%	38%	13%	13%	
Рациональное природопользование	25%	22%	27%	27%	36%	32%	35%	37%	32%	32%	30%	
Энергосберегающие технологии	36%	27%	27%	21%	27%	33%	24%	42%	33%	36%	27%	

Таблица 83 (продолжение)

**IV. Удовлетворенность уровнем компетентностного развития выпускников вузов
% от общего числа респондентов, давших оценку «Хорошо»**

Отрасль	Профессиональное качество															
	3. Системные компетенции															
	Способность ориентироваться в системе профессиональной деятельности	Прогнозирование результатов работы, как всей системы, так и ее частей	Оценка результатов работы системы (обратная связь)	Способность исполнять свой профессиональный долг	Мотивация к работе (профилактика профессионального «выгорания»)	Способность к принятию решений	Когнитивные способности	Формирование мотивации к самообучению, самообразованию	Способность к критическому мышлению	Способность к креативному мышлению	Концептуальность мышления	Способность быть «гибким», способность к адаптации	Способность исполнять свои обязанности на рабочем месте	Способность к самостоятельной работе	Способность к развитию интеллекта	Умение использовать на практике результаты научных исследований
Авиационное и двигателестроение	17%	33%	17%	0%	50%	33%	17%	50%	50%	50%	33%	50%	33%	17%	83%	83%
Атомный энергопромышленный комплекс	30%	60%	30%	40%	20%	30%	20%	20%	10%	20%	50%	30%	50%	40%	50%	30%
Биотехнологии и	32%	20%	20%	37%	39%	32%	32%	32%	22%	27%	27%	27%	37%	29%	29%	24%

медицина																
Информационно-коммуникационные технологии	31%	23%	38%	42%	38%	35%	50%	35%	35%	50%	46%	38%	31%	35%	27%	38%
Машиностроение и металлообработка	47%	23%	43%	43%	47%	50%	30%	37%	47%	40%	47%	50%	40%	27%	47%	37%
Радиоэлектронная промышленность	35%	35%	30%	35%	30%	35%	25%	35%	25%	25%	35%	30%	45%	30%	45%	40%
Ракетно-космическая промышленность	63%	63%	25%	63%	63%	63%	25%	38%	63%	38%	25%	25%	50%	38%	50%	38%
Рациональное природопользование	37%	35%	47%	28%	42%	40%	35%	44%	41%	35%	42%	41%	22%	26%	42%	36%
Энергосберегающие технологии	18%	30%	24%	24%	27%	39%	27%	24%	39%	30%	33%	30%	21%	36%	27%	24%

Выводы и рекомендации

Ранжирование средних значений общего уровня удовлетворенности работодателей по сегментам рынка труда позволяет выделить две группы сегментов рынка профессионального труда. В первой группе уровень удовлетворенности работодателей соответствует удовлетворительному уровню, а во второй - хорошему.

К первой группе предприятий, где удовлетворенность работодателей качеством выпускников соответствует *удовлетворительному уровню*, отнесены такие сегменты, как:

- Биотехнологии и медицина – 4,54 б.
- Авиастроение и двигателестроение – 4,55 б.
- Машиностроение и металлообработка – 4,66 б.
- Информационно-коммуникационные технологии – 4,74 б.
- Радиоэлектронная промышленность – 4,86 б.
- Энергосберегающие технологии – 4,95 б.

Во вторую группу, где удовлетворенность работодателей качеством выпускников соответствует *хорошему уровню*, вошли:

- Атомный энергопромышленный комплекс – 5,10 б.
- Ракетно-космическая промышленность – 5,13 б.
- Рациональное природопользование – 5,33 б.

Общий и частный (по сегментам рынка труда) анализ данных удовлетворенности работодателей качеством выпускников показал, что в целях совершенствования этого качества в вузах следует особое внимание обратить на разработку системных мероприятий, направленных на улучшение профессиональной готовности и сформированной готовности обучающихся к профессиональной деятельности.

Удовлетворенность работодателей в высокотехнологичном сегменте рынка профессионального труда РФ качеством выпускников вузов

Результаты репрезентативного исследования

Результаты репрезентативного исследования приводятся по элементам (критериям) системы мониторинга удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов:

- Удовлетворенность личностным развитием выпускников.
- Удовлетворенность профессиональной подготовленностью выпускников.
- Удовлетворенность сформированной готовностью выпускников.
- Удовлетворенность компетентностным развитием выпускников.

I. Удовлетворенность личностным развитием выпускников – один из основных критериев отбора специалистов со стороны работодателей.

Данный элемент в системе мониторинга удовлетворенности работодателей включает 41 индикатор (табл.3). Общий уровень удовлетворенности работодателей по этому критерию составляет 5,05 б., что соответствует хорошему уровню и свидетельствует о достаточно высоком уровне развития умений и навыков выпускников, связанных с большинством качеств, перечисленных в критерии. В целом, качества, относящиеся к этому критерию, могут быть развиты самостоятельно. Однако, по трем подкритериям, таким, как достаточность развития организаторских способностей выпускников (4,75 б.), отношение к миру (4,64 б.), личные компетенции (4,93 б.), удовлетворенность работодателей соответствует удовлетворительному уровню (табл. 84). Вузам следует обратить внимание на удовлетворенность работодателей по индикатору «отношение к миру». Респонденты указывают на то, что абсолютному большинству выпускников свойственно пессимистичное отношение к миру (2,81 б.).

Таблица 84

Сводные результаты удовлетворенности работодателей личностным развитием выпускников вузов

I.Критерий «Удовлетворенность личностным развитием»	5,05 б.
Подкритерии и индикаторы	Балл
1. Достаточность развития ответственности	5,25
1.1. Знание и соблюдение прав и обязанностей гражданина	5,24
1.2. Ответственность	5,33
1.3. Дисциплинированность	5,24
1.4. Пунктуальность	5,16
1.5. Энергичность	5,25
1.6. Грамотность	5,13
1.7. Исполнительность	5,39
1.8. Целеустремленность	5,22
2. Достаточность развития организаторских способностей	4,75
2.1. Организаторские способности	4,75
3. Отношение к миру	4,64
3.1. Оптимистическое	5,33
3.2. Пессимистическое	2,81
3.3. Моральная устойчивость	5,32
3.4. Понимание ценности культуры, науки, производства	5,07
4. Достаточность развития творческих способностей	5,08
4.1. Творческие способности	4,97
4.2. Осознание необходимости и способность учиться на протяжении всей жизни	5,14
4.3. Способность к самообучению	5,12
5. Общеделовая компетенция	5,19
5.1. Желание трудиться	5,39
5.2. Способность внимательно и добросовестно относиться к делу	5,34
5.3. Умение стремиться достичь реального результата	5,19
5.4. Умение адекватно оценивать собственные способности и их стоимость на рынке труда	4,85
6. Общие компетенции	5,31

6.1. Воспитанность	5,44
6.2. Культура общения	5,28
6.3. Умение подобрать адекватный внешний вид для различной обстановки	5,21
7. Навыки целесообразной самоорганизации	4,9
7.1. Пунктуальность	5,18
7.2. Способность правильно распоряжаться своим временем (тайм-менеджмент)	4,86
7.3. Умение решать проблемы (следовать логике «проблема-анализ-решение», а не застревать на связке «проблема-констатация»)	4,73
7.4. Умение ставить цели и достигать их	4,80
8. Коммуникативные навыки	5,21
8.1. Умение общаться	5,31
8.2. Умения налаживать отношения	5,41
8.3. Умения слушать и понимать другого человека	5,10
8.4. Бесконфликтность	5,14
8.5. Способность эффективно работать в команде	5,10
9. Личные компетенции	4,93
9.1. Умение разносить личные и служебные дела	5,07
9.2. Умение вовремя мобилизоваться	5,09
9.3. Умение учиться и переобучаться	5,19
9.4. Умение вовремя отключить собственные амбиции и вовремя их включить	4,72
9.5. Умение адекватно воспринимать и анализировать информацию, четко выделяя главное	4,87
9.6. Стойкость	5,07
9.7. Умение пробиваться	4,94
9.8. Умение держать удар	4,83
9.9. Умение быть прозорливым и хитрым, чувствовать ситуацию, быстро принимать решение, что делать	4,60

Второй критерий (элемент) в системе мониторинга удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов – **удовлетворенность профессиональной подготовленностью**. Он включает 30 индикаторов, структурированных в три подкритерия (табл. 85). Общий уровень удовлетворенности работодателей по данному критерию составляет 4,82 б. Оценка свидетельствует об удовлетворительных для деятельности умениях и навыках выпускников; компетенции могут быть развиты самостоятельно. Анализ оценок и соответствующих им уровней показывает, что существуют достоверные различия между уровнем удовлетворенности работодателей гуманитарными и социальными (4,78 б.), а также экономическими и организационно-управленческими (4,60 б.) и общепрофессиональными компетенциями (5,01 б.). Первые две оценки соответствуют удовлетворительному уровню, а последняя – хорошему (табл.81). Менее всего работодатели удовлетворены знанием выпускников второго языка на профессиональном уровне в блоке гуманитарные и социальные компетенции (3,5 б.) и знанием иностранного языка в блоке общепрофессиональные компетенции (3,98 б.). Такие оценки

свидетельствуют о наличии у выпускников соответствующих данной деятельности умений и навыков, проявляющихся не систематически; компетенции могут быть развиты при соответствующей подготовке.

Таблица 85

Сводные результаты удовлетворенности работодателей профессиональной подготовленностью выпускников вузов

II. Удовлетворенность профессиональной подготовленностью	4,82 б.
Подкритерии и индикаторы	Балл
1. Гуманитарные и социальные компетенции	4,78
1.1. Готовность к ведению переговоров	4,81
1.2. Способность к письменной и устной коммуникации на государственном языке	4,76
1.3. Знание второго языка на профессиональном уровне	3,50
1.4. Умение существовать в коллективе	5,08
1.5. Умение работать в команде	5,05
1.6. Расовая, национальная, религиозная терпимость	5,51
1.7. Способность извлекать и анализировать информацию из различных источников	5,16
1.8. Способность выстраивать стратегии действия, принятия решений и разрешения проблем	4,76
1.9. Владение современными методами и приемами работы с персоналом	4,42
2. Экономические и организационно-управленческие компетенции	4,60
2.1. Способность к оценке затрат и результатов деятельности организации	4,26
2.2. Знание организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности	4,34
2.3. Способность организовывать работу людей ради достижения поставленных целей	4,43
2.4. Знание и готовность к использованию инновационных идей	4,74
2.5. Умение мыслить системно	4,72
2.6. Владение базовыми навыками решения организационно-производственных задач	4,69
2.7. Умение мыслить критически	4,81
2.8. Способность к анализу и синтезу	4,75
2.9. Способность к планированию и организации деятельности	4,69
3. Общепрофессиональные компетенции	5,01
3.1. Наличие высшего образования в определенной сфере деятельности	5,86
3.2. Знание иностранного языка	3,98
3.3. Владение современными средствами телекоммуникации	5,57
3.4. Умение работать с документацией и классифицировать ее по группам	5,07
3.5. Умение пользоваться глобальными информационными ресурсами	5,58
3.6. Знание и готовность к использованию основных прикладных программных средств	5,28
3.7. Способность осуществлять взаимодействие процессов из различных направлений деятельности	4,84
3.8. Умение интегрировать знания в процессе приобретения и использовать их в процессе решения социально-профессиональных задач	4,85
3.9. Ответственность за качество, стремление к успеху	5,09

3.10. Способность работать в международном контексте	4,36
3.11. Способность взаимодействовать с экспертами в других предметных областях	4,53
3.12. Способность применять знания на практике	5,18

Удовлетворенность сформированной готовностью выпускников вузов – третий критерий (элемент) в системе мониторинга удовлетворенности работодателей. Он включает 19 индикаторов, объединенных в три подкритерия (табл. 86). По результатам исследования общий уровень удовлетворенности работодателей сформированной готовностью выпускников составляет 4,79 б. Эта оценка свидетельствует об удовлетворительных для деятельности умениях и навыках, составляющих содержание сформированной готовности выпускников (табл. 86). Все качества могут быть развиты самостоятельно. Несмотря на отсутствие достоверных различий между данными по трем подкритериям, следует обратить внимание на то, что удовлетворенность респондентов готовностью выпускников к самостоятельности в профессиональной деятельности несколько ниже (4,68 б.), чем удовлетворенность по таким подкритериям, как готовность выпускников к профессиональной деятельности (4,86 б.) и готовность к инновациям, поиску нестандартных решений в профессиональной деятельности (4,82 б.).

Таблица 86

Сводные результаты удовлетворенности работодателей сформированной готовностью выпускников вузов

Ш. Удовлетворенность сформированной готовностью	
Критерии и индикаторы	Балл
1. Готовность к профессиональной деятельности	4,86
1.1. Владение знаниями, навыками и способностями для решения набора сходных профессиональных задач с использованием конкретной технологии	5,03
1.2. Владение предметной областью на продвинутом уровне, т.е. владение новейшими методами и техниками (исследования), знание новейших теорий и их интерпретации	4,70
2. Готовность к самостоятельности в профессиональной деятельности	4,68
2.1. Умение критически отслеживать и осмыслить развитие теории и практики	4,72
2.2. Владение методами независимого исследования и умение объяснять его результаты знание основных производственных процессов	4,61
2.3. Умение оценить риск и определить меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники и технологии	4,56
2.4. Умение разрабатывать и использовать графическую техническую документацию	4,89
2.5. Умение оценить эффективность внедрения нововведений	4,62
3. Готовность к инновациям, поиску нестандартных решений в профессиональной деятельности	4,82
3.1. Владение измерительными навыками, использование статистических и	4,70

иных методов познания	
3.2. Умение выбирать материалы для применения в аппаратуре с учетом влияния внешних факторов и требований технологичности и стоимости	4,64
3.3. Готовность к обоснованному выбору и проектированию машин и механизмов применительно к избранной области профессиональной деятельности	4,45
3.4. Готовность к планированию и прогнозированию	4,58
3.5. Умение работать творчески, видеть новое	4,97
3.6. Способность к разработке проектов и их реализации	4,85
3.7. Готовность идти на умеренный риск	4,71
3.8. Способность к инициативе и предпринимательству	4,80
3.9. Способность к генерации новых идей	4,75
3.10. Способность к самостоятельной работе	4,95
3.11. Стремление к повышению квалификации	5,45
3.12. Способность проявить оригинальность и творческий подход	4,99

Удовлетворенность компетентностным развитием выпускников вузов – четвертый критерий (элемент) в системе мониторинга удовлетворенности работодателей. Он включает 41 индикатор, которые структурированы в три подкритерия (табл. 83). Общий уровень удовлетворенности работодателей по этому критерию составляет 5,10 б. Оценка соответствует хорошему уровню развития умений и навыков, связанных с оцениваемыми качествами. Все компетенции могут быть развиты самостоятельно. Достоверных различий между показателями, отражающими уровень удовлетворенности работодателей по трем подкритериям, а именно инструментальные, межличностные, системные компетенции, не выявлено (табл. 87).

Таблица 87

Сводные результаты удовлетворенности работодателей компетентностным развитием выпускников вузов

IV. Удовлетворенность компетентностным развитием	5,10
Подкритерии и индикаторы	Балл
1. Инструментальные компетенции	5,17
1.1. Совокупность профессиональных знаний и умений	5,18
1.2. Совокупность общетеоретических и частных аспектов профессиональной деятельности	5,04
1.3. Способность к профессиональному мышлению	5,12
1.4. Способность правильно сделать выводы	5,03
1.5. Способность применять знания на практике	5,14
1.6. Способность развивать память	5,16
1.7. Способность работать с современной аппаратурой	5,48
1.8. Способность интерпретировать результаты	5,01
1.9. Способность проследить результаты профессиональной деятельности	4,95
1.10. Способность решать типовые профессиональные задачи	5,25
1.11. Самостоятельная работа с оборудованием	5,20
1.12. Способность получать новую информацию на современном уровне, обновлять знания	5,36

1.13. Использование высоких технологий	5,01
1.14. Использование информационных технологий	5,44
2. Межличностные компетенции	5,16
2.1. Готовность к общению с людьми – сотрудниками, коллегами, клиентами, различными службами	5,4
2.2. Способность общаться с коллегами и другими сотрудниками (руководством, коллегами одного уровня, подчиненными, смежными специалистами): консультации, совещания, семинары	5,36
2.3. Соблюдение субординации	5,37
2.4. Способность воспринимать разнообразие и учитывать межкультурные различия, толерантность	5,23
2.5. Приверженность этическим ценностям, соблюдение профессиональной этики, традиций и ритуалов в коллективе	5,24
2.6. Способность организовать работу персонала	4,76
2.7. Способность считаться с интересами окружающих	4,99
2.8. Способность быть тактичным	5,23
2.9. Способность к использованию коллективных знаний	5,12
2.10. Способность сотрудничать с любой организацией	4,98
2.11. Способность слушать и слышать	5,06
3. Системные компетенции	5,01
3.1. Способность ориентироваться в системе профессиональной деятельности	5,12
3.2. Прогнозирование результатов работы, как всей системы, так и ее частей	4,64
3.3. Оценка результатов работы системы (обратная связь)	4,73
3.4. Способность исполнять свой профессиональный долг	5,33
3.5. Мотивация к работе (профилактика профессионального «выгорания»)	5,01
3.6. Способность к принятию решений	4,99
3.7. Когнитивные способности	4,79
3.8. Формирование мотивации к самообучению, самообразованию	5,07
3.9. Способность к критическому мышлению	4,92
3.10. Способность к креативному мышлению	5,03
3.11. Концептуальность мышления - способность выявлять закономерности или неочевидные связи между ситуациями, выделять ключевые моменты в сложных ситуациях	4,72
3.12. Способность быть «гибким», способность к адаптации	4,95
3.13. Способность исполнять свои обязанности на рабочем месте	5,44
3.14. Способность к самостоятельной работе	5,13
3.15. Способность к развитию интеллекта	5,23
3.16. Умение использовать на практике результаты научных исследований	4,99

Таким образом, среднее значение удовлетворенности работодателей качеством выпускников по всем (131) индикаторам системы мониторинга составляет 4,9 б., что соответствует удовлетворительному уровню (табл. 88).

Таблица 88

Сводные результаты удовлетворенности работодателей качеством выпускников по 4 критериям (элементам) системы мониторинга

Критерий	Балл	Уровень
I. Удовлетворенность личностным развитием	5,05	<i>хороший</i>
II. Удовлетворенность профессиональной подготовленностью	4,82	<i>удовл.</i>

III. Удовлетворенность сформированной готовностью	4,79	<i>удовл.</i>
IV. Удовлетворенность компетентностным развитием	5,10	<i>хороший</i>
Общий уровень удовлетворенности	4,98	<i>удовл.</i>

Поскольку средний балл не всегда позволяет увидеть долю респондентов, выбравших ту или иную оценку по семибалльной шкале и, следовательно, осуществлять наиболее полный анализ удовлетворенности работодателей качеством выпускников. Поэтому в исследовании приводятся данные (фрагменты), отражающие долю респондентов, выбравших определенный уровень указанной шкалы по каждому критерию (табл.89-93).

I. Удовлетворенность личностным развитием выпускников вузов

% респондентов, давших оценку	Профессиональное качество										
	3. Отношение к миру				4. Достаточность развития творческих способностей выпускников			5. Общеделовая компетенция			
	Оптимистическое	Пессимистическое	Моральная устойчивость	Понимание ценности культуры, науки, производства	Творческие способности	Осознание необходимости и способность учиться на протяжении всей жизни	Способность к самообучению	Желание трудиться	Способность внимательно и добросовестно относиться к делу	Умение стремиться достичь реального результата	Умение адекватно оценивать собственные способности и их стоимость на рынке труда.
Отлично	18%	2%	15%	10%	7%	15%	14%	23%	17%	11%	9%
Очень хорошо	28%	3%	31%	24%	24%	24%	27%	24%	31%	32%	23%
Хорошо	31%	10%	30%	38%	34%	33%	30%	29%	29%	32%	30%
Удовлетворительно	18%	19%	19%	21%	29%	18%	19%	19%	17%	20%	25%
Достаточно	4%	17%	4%	5%	5%	7%	9%	4%	4%	5%	10%
Недостаточно	2%	24%	0%	1%	0%	2%	1%	1%	2%	2%	2%
Неудовлетворительно	0%	25%	0%	0%	0%	0%	1%	0%	0%	0%	1%

I. Удовлетворенность личностным развитием выпускников вузов

	Профессиональное качество											
	6. Общие компетенции			7. Навыки целесообразной самоорганизации				8. Коммуникативные навыки				
% респондентов, давших оценку	Воспитанность	Культура общения	Умение подобрать адекватный внешний вид для различной обстановки	Пунктуальность	Способность правильно распоряжаться своим временем (тайм-менеджмент)	Умение решать проблемы (следовать логике «проблема-анализ-решение», а не застревать на связке «проблема-констатация»)	Умение ставить цели и достигать их	Умение общаться	Умения налаживать отношения	Умения слушать и понимать другого человека	Бесконфликтность	Способность эффективно работать в команде
Отлично	23%	16%	16%	17%	8%	5%	7%	18%	11%	10%	14%	12%
Очень хорошо	25%	24%	25%	25%	22%	20%	24%	25%	23%	27%	24%	25%
Хорошо	30%	37%	34%	26%	31%	30%	28%	33%	43%	32%	29%	34%
Удовлетворительно	17%	18%	16%	23%	28%	29%	27%	18%	18%	27%	29%	21%
Достаточно	4%	4%	9%	8%	9%	15%	11%	5%	4%	3%	3%	6%
Недостаточно	1%	0%	0%	1%	2%	2%	2%	1%	0%	1%	1%	1%
Неудовлетворительно	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

I.Удовлетворенность личностным развитием выпускников вузов

% респондентов, давших оценку	Профессиональное качество								
	9. Личные компетенции								
	Умение разносить личные и служебные дела	Умение вовремя мобилизоваться	Умение учиться и переобучаться	Умение вовремя отключить собственные амбиции и вовремя их включить	Умение адекватно воспринимать и анализировать информацию, четко выделяя главное	Стойкость	Умение пробиваться	Умение держать удар	Умение быть прозорливым и хитрым, чувствовать ситуацию, быстро принимать решение, что делать
Отлично	8%	9%	11%	5%	7%	10%	11%	6%	4%
Очень хорошо	29%	29%	32%	18%	22%	27%	24%	22%	18%
Хорошо	34%	35%	29%	35%	34%	29%	25%	34%	31%
Удовлетворительно	20%	20%	21%	29%	25%	27%	33%	27%	32%
Достаточно	9%	7%	6%	11%	10%	5%	6%	9%	13%
Недостаточно	0%	1%	0%	2%	1%	1%	2%	2%	3%
Неудовлетворительно	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

II. Удовлетворенность профессиональной подготовленностью выпускников вузов

% респондентов, давших оценку	Профессиональное качество								
	1. Гуманитарные и социальные компетенции								
	Готовность к ведению переговоров	Способность к письменной и устной коммуникации на государственном языке	Знание второго языка на профессиональном уровне	Умение существовать в коллективе	Работать в команде	Расовая, национальная, религиозная терпимость	Способность извлекать и анализировать информацию из различных источников	Способность выстраивать стратегии действия, принятия решений и разрешения проблем	Владение современными приемами работы с персоналом
Отлично	8%	10%	4%	9%	11%	25%	11%	7%	7%
Очень хорошо	20%	18%	4%	21%	23%	24%	32%	20%	12%
Хорошо	30%	29%	15%	45%	36%	30%	30%	32%	28%
Удовлетворительно	30%	29%	26%	20%	23%	17%	19%	27%	28%
Достаточно	10%	12%	26%	3%	5%	2%	7%	13%	22%
Недостаточно	1%	2%	20%	2%	2%	0%	1%	1%	4%
Неудовлетворительно	0%	0%	5%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

II. Удовлетворенность профессиональной подготовленностью выпускников вузов

% респондентов, давших оценку	Профессиональное качество								
	2. Экономические и организационно-управленческие компетенции								
	Готовность к ведению переговоров	Способность к письменной и устной коммуникации на государственном языке	Знание второго языка на профессиональном уровне	Умение существовать в коллективе	Работать в команде	Расовая, национальная, религиозная терпимость	Способность извлекать и анализировать информацию из различных источников	Способность выстраивать стратегии действия, принятия решений и разрешения проблем	Владение современными методами и приемами работы с персоналом
Отлично	3%	2%	6%	9%	8%	6%	7%	8%	8%
Очень хорошо	15%	16%	16%	20%	15%	17%	22%	17%	19%
Хорошо	24%	29%	24%	33%	35%	33%	31%	33%	24%
Удовлетворительно	31%	28%	28%	20%	27%	30%	27%	29%	34%
Достаточно	19%	18%	22%	14%	11%	11%	9%	11%	12%
Недостаточно	7%	7%	3%	4%	2%	2%	2%	2%	2%
Неудовлетворительно	1%	0%	1%	1%	1%	0%	1%	0%	0%

Таблица 90 (продолжение)

II. Удовлетворенность профессиональной подготовленностью выпускников вузов

Профессиональное качество												
3. Общепрофессиональные компетенции												
% респондентов, давших оценку	Наличие высшего образования в определенной сфере деятельности	Знание иностранного языка.	Владение современными средствами телекоммуникации	Умение работать с документацией и классифицировать ее по группам.	Умение пользоваться глобальными информационными ресурсами	Знание и готовность к использованию основных прикладных программных средств	Способность осуществлять взаимодействие процессов из различных направлений деятельности	Умение интегрировать знания в процессе приобретения и использования их в процессе решения социально-профессиональных задач	Ответственность за качество, стремление к успеху	Способность работать в международном контексте	Способность взаимодействовать с экспертами в других предметных областях	Способность применять знания на практике
Отлично	39%	4%	24%	9%	28%	17%	4%	8%	13%	7%	5%	12%
Очень хорошо	27%	11%	35%	31%	29%	27%	24%	20%	29%	13%	16%	29%
Хорошо	20%	22%	20%	30%	23%	28%	38%	38%	22%	28%	34%	33%
Удовлетворительно	10%	26%	16%	17%	16%	24%	25%	22%	27%	21%	25%	19%
Достаточно	4%	20%	4%	11%	5%	4%	8%	11%	7%	21%	12%	7%
Недостаточно	0%	14%	0%	1%	0%	0%	2%	2%	1%	8%	6%	1%
Неудовлетворительно	0%	4%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	2%	1%	0%

III. Удовлетворенность сформированной готовностью выпускников вузов

% респондентов, давших оценку	Профессиональное качество						
	1. Готовность выпускников к профессиональной деятельности		2. Готовность выпускников к самостоятельности в профессиональной деятельности				
	Владение знаниями, навыками и способностями для решения набора сходных профессиональных задач с использованием конкретной технологии.	Владение предметной областью на продвинутом уровне, т.е. владение новейшими методами и техниками (исследования), знание новейших теорий и их интерпретации.	Умение критически отслеживать и осмыслить развитие теории и практики	Владение методами независимого исследования и умение объяснять его результаты знание основных производственных процессов	Умение оценить риск и определить меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники и технологии	Умение разрабатывать и использовать графическую техническую документацию	Умение оценить эффективность внедрения нововведений
Отлично	9%	6%	4%	5%	8%	9%	6%
Очень хорошо	24%	21%	21%	21%	15%	27%	22%
Хорошо	36%	32%	36%	30%	31%	27%	26%
Удовлетворительно	23%	23%	24%	27%	24%	23%	27%
Достаточно	5%	13%	13%	11%	16%	13%	13%
Недостаточно	2%	4%	2%	5%	5%	2%	5%
Неудовлетворительно	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

Таблица 91 (продолжение)

III. Удовлетворенность сформированной готовностью выпускников вузов

Профессиональное качество												
3. Готовность к инновациям, поиску нестандартных решений в профессиональной деятельности												
% респондентов, давших оценку	Владение измерительными навыками, использование статистических и иных методов познания	Умение выбирать материалы для применения в аппаратуре с учетом влияния внешних факторов и требований технологичности и стоимости	Готовность к обособленному выбору и проектированию машин и механизмов применительно к избранной области профессиональной деятельности	Готовность к планированию и прогнозированию	Умение работать творчески, видеть новое	Способность к разработке проектов и их реализации	Готовность идти на умеренный риск	Способность к инициативе и предпринимательству	Способность к генерации новых идей	Способность к самостоятельной работе	Стремление к повышению квалификации	Способность проявить оригинальность и творческий подход
Отлично	10%	7%	2%	5%	13%	13%	7%	12%	11%	12%	24%	16%
Очень хорошо	20%	21%	22%	18%	23%	19%	23%	19%	20%	23%	25%	18%
Хорошо	27%	27%	29%	28%	25%	29%	27%	26%	26%	29%	32%	27%
Удовлетворительно	24%	23%	25%	31%	30%	24%	27%	28%	25%	23%	13%	29%
Достаточно	15%	18%	11%	13%	6%	12%	13%	11%	13%	10%	5%	9%
Недостаточно	4%	3%	8%	3%	2%	3%	2%	3%	2%	2%	1%	1%
Неудовлетворительно	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

**III. Удовлетворенность сформированной готовностью выпускников вузов
% от общего числа респондентов, давших оценку «Отлично»**

Федеральный округ	Профессиональное качество						
	1.Готовность выпускников к профессиональной деятельности		2.Готовность выпускников к самостоятельности в профессиональной деятельности				
	Владение знаниями, навыками и способностями для решения набора сходных профессиональных задач с использованием конкретной технологии.	Владение предметной областью на продвинутом уровне, т.е. владение новейшими методами и техниками (исследования), знание новейших теорий и их интерпретации.	Умение критически отслеживать и осмыслить развитие теории и практики	Владение методами независимого исследования и умение объяснять его результаты знанием основных производственных процессов	Умение оценить риск и определить меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники и технологии	Умение разрабатывать и использовать графическую техническую документацию	Умение оценить эффективность внедрения нововведений
ЦФО	6%	3%	0%	6%	6%	6%	6%
ЮФО	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
СЗФО	13%	13%	0%	13%	13%	13%	25%
ДФО	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
СФО	12%	9%	4%	4%	9%	6%	4%
УФО	0%	0%	6%	6%	0%	6%	6%
ПФО	5%	2%	2%	1%	5%	8%	3%
СКФО	40%	33%	20%	27%	33%	33%	27%

IV. Удовлетворенность уровнем компетентностного развития выпускников вузов

Профессиональное качество														
1. Инструментальные компетенции														
% респондентов, давших оценку	Совокупность профессиональных знаний и умений	Совокупность общетеоретических и частных аспектов профессиональной деятельности	Способность к профессиональному мышлению	Способность правильно сделать выводы	Способность применять знания на практике	Способность развивать память	Способность работать с современной аппаратурой	Способность интерпретировать результаты	Способность проследить результаты профессиональной деятельности	Способность решать типовые профессиональные задачи	Самостоятельная работа с оборудованием	Способность получать новую информацию на современном уровне, обновлять знания	Использование высоких технологий	Использование информационных технологий
Отлично	15%	8%	11%	13%	13%	15%	22%	9%	6%	13%	16%	20%	13%	22%
Очень хорошо	29%	30%	27%	22%	28%	25%	31%	25%	29%	33%	29%	29%	25%	32%
Хорошо	24%	29%	31%	31%	30%	32%	25%	36%	33%	28%	25%	26%	28%	20%
Удовлетворительно	27%	26%	25%	24%	22%	21%	17%	21%	21%	18%	21%	19%	23%	22%
Достаточно	4%	7%	5%	8%	7%	6%	4%	8%	11%	7%	7%	5%	9%	4%
Недостаточно	1%	0%	0%	1%	1%	0%	0%	0%	0%	1%	2%	0%	2%	0%
Неудовлетворительно	0%	0%	0%	0%	0%	1%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	1%	0%

IV. Удовлетворенность уровнем компетентностного развития выпускников вузов

Профессиональное качество											
2. Межличностные компетенции											
% респондентов, давших оценку	Готовность к общению с людьми – сотрудниками, коллегами, клиентами, различными службами	Способность общаться с коллегами и другими сотрудниками (руководством, коллегами одного уровня, подчиненными, смежными специалистами): консультации, совещания, семинары	Соблюдение субординации	Способность воспринимать разнообразие и учитывать межкультурные различия, толерантность	Приверженность этическим ценностям, соблюдение профессиональной этики, традиций и ритуалов в коллективе	Способность организовать работу персонала	Способность считаться с интересами окружающих	Способность быть тактичным	Способность к использованию коллективных знаний	Способность сотрудничать с любой организацией	Способность слушать и слышать
Отлично	18%	20%	17%	15%	16%	8%	8%	13%	11%	11%	13%
Очень хорошо	30%	27%	33%	28%	23%	20%	26%	28%	25%	20%	25%
Хорошо	29%	26%	28%	31%	38%	31%	34%	33%	36%	35%	27%
Удовлетворительно	20%	25%	16%	20%	19%	27%	25%	21%	22%	28%	25%
Достаточно	2%	2%	5%	5%	5%	10%	5%	4%	6%	4%	7%
Недостаточно	1%	1%	1%	0%	0%	2%	0%	1%	0%	2%	2%
Неудовлетворительно	0%	0%	0%	0%	0%	1%	2%	0%	0%	0%	1%

Таблица 93 (продолжение)

IV. Удовлетворенность уровнем компетентностного развития выпускников вузов

Профессиональное качество																
3. Системные компетенции																
% респондентов, давших оценку	Способность ориентироваться в системе профессиональной деятельности	Прогнозирование результатов работы, как всей системы, так и ее частей	Оценка результатов работы системы (обратная связь)	Способность исполнять свой профессиональный долг	Мотивация к работе (профилактика профессионального «выгорания»)	Способность к принятию решений	Когнитивные способности	Формирование мотивации к самообучению, самообразованию	Способность к критическому мышлению	Способность к креативному мышлению	Концептуальность мышления	Способность быть «гибким», способность к адаптации	Способность исполнять свои обязанности на рабочем месте	Способность к самостоятельной работе	Способность к развитию интеллекта	Умение использовать на практике результаты научных исследований
Отлично	11%	5%	4%	13%	7%	9%	6%	11%	9%	13%	5%	8%	21%	11%	12%	11%
Очень хорошо	26%	19%	20%	32%	25%	23%	21%	24%	21%	20%	18%	23%	28%	30%	27%	24%
Хорошо	34%	31%	35%	34%	39%	39%	32%	36%	36%	34%	38%	36%	31%	30%	39%	34%
Удовлетворительно	23%	30%	27%	18%	23%	20%	30%	20%	24%	25%	23%	25%	16%	21%	16%	22%
Достаточно	5%	13%	13%	3%	6%	8%	9%	7%	9%	7%	13%	7%	2%	7%	4%	7%
Недостаточно	1%	2%	1%	0%	1%	1%	1%	1%	2%	1%	2%	2%	1%	1%	1%	2%
Неудовлетворительно	0%	0%	0%	0%	0%	0%	1%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%

Выводы и рекомендации

На основе анализа обобщенных сводных результатов репрезентативного исследования удовлетворенности работодателей качеством выпускников в высокотехнологичном сегменте рынка профессионального труда РФ вузам, заинтересованным в совершенствовании качества их подготовки, следует разработать комплексную программу мероприятий по каждому критерию (элементу) системы мониторинга, где выявлены реперные, по отношению к имеющимся, точки удовлетворенности.

Так, для того, чтобы повысить уровень удовлетворенности работодателей личностным развитием выпускников, необходимы мероприятия, направленные на формирование оптимистичного отношения обучающихся к миру, развитие организаторских способностей, формирование навыков целесообразной самоорганизации. Разработка такой системы действий требует от руководства вузов высокой гуманитарной компетенции, ориентации на создание необходимых и достаточных условий для индивидуально-личностного развития каждого обучающегося.

Уровень удовлетворенности работодателей профессиональной подготовленностью можно повысить за счет пересмотра подходов к формированию экономических и организационно-управленческих компетенций, к развитию способности работать в международном контексте, которая базируется, на знании и свободном владении иностранным языком.

Руководству вузов следует продумать содержание и организацию образовательного процесса с точки зрения формирования у обучающихся готовности к самостоятельности, инновациям, поиску нестандартных решений в профессиональной деятельности. Очевидно, что для решения этой задачи от профессорско-преподавательского состава требуется владение такими современными образовательными технологиями, как теория решения изобретательских задач, технологии развития критического и творческого мышления, кейс-метод и др.

Мероприятия предупредительного характера в вузах необходимо проводить, чтобы удовлетворенность компетентностным развитием выпускников поддерживать на хорошем уровне. Здесь стоит обратить внимание на то, как именно формировать системные компетенции у обучающихся. Механизм этот достаточно сложен, а процесс длителен.

Глава 6.

Рекомендации по совершенствованию и улучшению элементов системы мониторинга удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов

Результаты пилотного и репрезентативного маркетинговых исследований позволили создать базу данных для проверки анкет, используемых в процессе мониторинга удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов. Проверка анкет – необходимое условие для совершенствования системы мониторинга удовлетворенности работодателей, поскольку удовлетворенность работодателей качеством выпускников вузов относится к латентным переменным. Латентными (скрытыми) переменными в науке называют явления, измерить которые в непосредственном виде (длина, вес) невозможно. В связи с тем, что настоящее исследование посвящено измерению и оценке удовлетворенности работодателей качеством выпускников, то возрастает актуальность ее объективного измерения на основе совершенствования имеющейся системы мониторинга современными диагностическими методами.

В исследовании применялась одна общая анкета (приложение № 3), которая включает 131 индикатор. Все они сгруппированы в 4 блока. Каждый блок соответствует одной анкете. Первая анкета - «Удовлетворенность работодателей личностным развитием выпускников вузов», вторая - «Удовлетворенность работодателей профессиональной подготовленностью выпускников вузов», третья - «Удовлетворенность работодателей сформированной готовностью выпускников вузов», четвертая - «Удовлетворенность работодателей компетентностным развитием выпускников вузов». В совокупности 4 анкеты представляют собой одну общую анкету «Удовлетворенность работодателей качеством выпускников вузов», предназначение которой – получить целостное представление об общем уровне удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов. Исходя из вышесказанного, поэтапно была осуществлена проверка адекватности измерения латентной переменной «Удовлетворенность работодателей качеством выпускников вузов» на основе модели Раша с помощью диалоговой системы RUMM путем анализа качества четырех анкет и одной общей. На основе результатов анализа были составлены рекомендации по совершенствованию, как отдельных элементов, так и целостной системы мониторинга удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов.

Проверка адекватности измерения латентной переменной «Удовлетворенность работодателей качеством выпускников вузов» на основе модели Раша с помощью диалоговой системы RUMM

В науке проблема объективного измерения различных объектов в социально-экономических системах считается решенной в рамках концепции объективного измерения латентных переменных на основе модели Раша [7,8]. Суть её состоит в следующем. Измеряемая скрытая переменная каким-то образом проявляет себя, что можно зафиксировать с помощью регистрируемых переменных, которые называются индикаторными. Если бы латентная переменная никак бы себя не проявляла, то тогда вообще было бы непонятно, о чем идет речь. Многочисленными экспериментальными исследованиями подтверждено, что чем больше число учитываемых индикаторных переменных, тем выше точность измерения латентной переменной; чем больше градаций имеют индикаторные переменные, тем выше точность измерения; чем меньше коррелированность индикаторных переменных (статистическая взаимосвязь между индикаторными переменными), тем выше точность измерения.

Сама модель является вероятностной, что позволяет использовать для измерения результаты с самыми неожиданными ответами.

Все латентные переменные измеряются на интервальной шкале в логитах. Как и в любой другой интервальной шкале, начало отсчета (точка «0») не фиксировано, и с помощью линейных преобразований легко перевести оценки измерений в логитах в любые другие оценки, например, в баллы. Чаще всего за точку отсчета (за нуль логитов) принимается среднее значение оценок индикаторных переменных.

Главное преимущество данной системы заключается в том, что здесь результат оценивания не зависит от измерительного инструмента. Таким образом, обеспечивается выполнение требования к результатам объективных измерений: они не должны зависеть от того, кто измеряет, и от используемого измерительного инструмента.

Удовлетворенность работодателей качеством выпускников характеризуется большим числом индикаторных переменных самой разнообразной структуры (табл. 85). Поэтому для практических нужд нужны конкретные рекомендации по выбору числа индикаторных переменных и степени их дискретизации для того, чтобы получить требуемую точность измерения.

Объективные оценки необходимы, главным образом, для мониторинга качества образования и для эффективного управления этим качеством. Традиционно используемое многоаспектное описание для этих целей не очень эффективно, поскольку неизвестно, какой вес приписывать тем или иным индикаторным переменным. К тому же латентных переменных достаточно много и необходимо выбрать релевантный и

совместимый набор индикаторных переменных по каждой латентной переменной. Отсюда цель работы состояла в том, чтобы определить для каждой латентной переменной, характеризующей удовлетворенность работодателей качеством выпускников, степень совместимости используемых индикаторных переменных, то есть, действительно ли все они измеряют одну и ту же латентную переменную и при необходимости откорректировать набор индикаторов.

План исследования включал два этапа. На первом этапе осуществлялась проверка адекватности измерения латентной переменной на основе модели Раша, которая предполагала, в том числе оценку индикаторных переменных и в случае необходимости коррекцию конструкта. На втором - проверка адекватности измерения латентной переменной на основе модели Раша после корректировки конструкта.

В процессе исследования была проведена оценка качества четырех анкет и одной общей анкеты как измерительных инструментов для измерения удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов.

Постановка задачи

Удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов – один из важных показателей, позволяющий судить об уровне организации и качестве содержания образовательного процесса в вузе. Важными требованиями системы менеджмента качества в вузе является многоаспектность оценивания качества образовательного процесса, в том числе и потребителями (работодателями). Этим требованиям удовлетворяет процедура измерения латентной переменной на основе модели Раша. Здесь измеряемой латентной переменной является «удовлетворенность работодателей качеством выпускников вузов», которая измеряется на линейной шкале в виде одного числа.

Удовлетворенность работодателей качеством выпускников вузов определяется операционально – с помощью набора индикаторных переменных, состоящего из 131 единицы. Фактически каждая из индикаторных переменных характеризует один из аспектов удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов (табл. 94).

Таблица 94

Индикаторные переменные, характеризующие удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов

* -номера вопросов для общего анализа анкеты

** - номера вопросов для анализа анкеты по четырем элементам мониторинга (4 анкеты)

*	**	I.Удовлетворенность личностным развитием выпускников вузов	Балл От 1
---	----	--	--------------

			до 7
		1.Достаточность развития ответственности выпускников	
1	1	1.1.Знание и соблюдение прав и обязанностей гражданина	
2	2	1.2.Ответственность	
3	3	1.3.Дисциплинированность	
4	4	1.4.Пунктуальность	
5	5	1.5.Энергичность	
6	6	1.6.Грамотность	
7	7	1.7.Исполнительность	
8	8	1.8.Целеустремленность	
		2.Достаточность развития организаторских способностей выпускников	
9	9	2.1.Организаторские способности	
		3.Отношение к миру	
10	10	3.1.Оптимистическое	
11	11	3.2.Пессимистическое	
12	12	3.3.Моральная устойчивость	
13	13	3.4.Понимание ценности культуры, науки, производства	
		4.Достаточность развития творческих способностей выпускников	
14	14	4.1.Творческие способности	
15	15	4.2.Осознание необходимости и способность учиться на протяжении всей жизни	
16	16	4.3. Способность к самообучению	
		5.Общеделовая компетенция	
17	17	5.1. Желание трудиться	
18	18	5.2. Способность внимательно и добросовестно относиться к делу	
19	19	5.3.Умение стремиться достичь реального результата;	
20	20	5.4.Умение адекватно оценивать собственные способности и их стоимость на рынке труда.	
		6.Общие компетенции	
21	21	6.1.Воспитанность	
22	22	6.2.Культура общения	
23	23	6.3.Умение подобрать адекватный внешний вид для различной обстановки	
		7.Навыки целесообразной самоорганизации	
24	24	7.1.Пунктуальность	
25	25	7.2.Способность правильно распоряжаться своим временем (тайм-менеджмент)	
26	26	7.3.Умение решать проблемы (следовать логике «проблема-анализ-решение», а не застревать на связке «проблема-констатация»;	
27	27	7.4.Умение ставить цели и достигать их	
		8.Коммуникативные навыки	
28	28	8.1.Умение общаться	
29	29	8.2.Меня налаживать отношения	
30	30	8.3.Умения слушать и понимать другого человека	
31	31	8.4.Бесконфликтность	
32	32	8.5.Способность эффективно работать в команде	

		9.Личные компетенции	
33	33	9.1.Умение разносить личные и служебные дела	
34	34	9.2.Умение вовремя мобилизоваться	
35	35	9.3.Умение учиться и переобучаться	
36	36	9.4.Умение вовремя отключить собственные амбиции и вовремя их включить	
37	37	9.5.Умение адекватно воспринимать и анализировать информацию, четко выделяя главное	
38	38	9.6.Стойкость	
39	39	9.7.Умение пробиваться	
40	40	9.8.Умение держать удар	
41	41	9.9.Умение быть прозорливым и хитрым, чувствовать ситуацию, быстро принимать решение, что делать	

*	**	I.Удовлетворенность профессиональной подготовленностью выпускников вузов	Балл
		1.Гуманитарные и социальные компетенции	
42	1	1.1.Готовность к ведению переговоров	
43	2	1.2.Способность к письменной и устной коммуникации на государственном языке	
44	3	1.3.Знание второго языка на профессиональном уровне	
45	4	1.4.Умение существовать в коллективе	
46	5	1.5.Работать в команде	
47	6	1.6.Расовая, национальная, религиозная терпимость	
48	7	1.7.Способность извлекать и анализировать информацию из различных источников	
49	8	1.8.Способность выстраивать стратегии действия, принятия решений и разрешения проблем	
50	9	1.9.Владение современными методами и приемами работы с персоналом	
		2.Экономические и организационно-управленческие компетенции	
51	10	2.1.Способность к оценке затрат и результатов деятельности организации	
52	11	2.2.Знание организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности	
53	12	2.3.Способность организовывать работу людей ради достижения поставленных целей	
54	13	2.4. Знание и готовность к использованию инновационных идей	
55	14	2.5. Умение мыслить системно	
56	15	2.6.Владение базовыми навыками решения организационно-производственных задач	
57	16	2.7. Умение мыслить критически	
58	17	2.8. Способность к анализу и синтезу	
59	18	2.9. Способность к планированию и организации деятельности	
		3. Общепрофессиональные компетенции	
60	19	3.1. Наличие высшего образования в определенной сфере деятельности	
61	20	3.2. Знание иностранного языка.	

62	21	3.3. Владение современными средствами телекоммуникации	
63	22	3.4. Умение работать с документацией и классифицировать ее по группам.	
64	23	3.5. Умение пользоваться глобальными информационными ресурсами	
65	24	3.6. Знание и готовность к использованию основных прикладных программных средств	
66	25	3.7. Способность осуществлять взаимодействие процессов из различных направлений деятельности	
67	26	3.8. Умение интегрировать знания в процессе приобретения и использовать их в процессе решения социально-профессиональных задач	
68	27	3.9. Ответственность за качество, стремление к успеху	
69	28	3.10. Способность работать в международном контексте	
70	29	3.11. Способность взаимодействовать с экспертами в других предметных областях	
71	30	3.12. Способность применять знания на практике	

*	*	III. Удовлетворенность сформированной готовностью выпускников вузов	Балл
		1. Готовность выпускников к профессиональной деятельности	
72	1	1.1. Владение знаниями, навыками и способностями для решения набора сходных профессиональных задач с использованием конкретной технологии.	
73	2	1.2. Владение предметной областью на продвинутом уровне, т.е. владение новейшими методами и техниками (исследования), знание новейших теорий и их интерпретации.	
		2. Готовность выпускников к самостоятельности в профессиональной деятельности	
74	3	2.1. Умение критически отслеживать и осмыслить развитие теории и практики	
75	4	2.2. Владение методами независимого исследования и умение объяснять его результаты знание основных производственных процессов	
76	5	2.3. Умение оценить риск и определить меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники и технологии	
77	6	2.4. Умение разрабатывать и использовать графическую техническую документацию	
78	7	2.5. Умение оценить эффективность внедрения нововведений	
		3. Готовность к инновациям, поиску нестандартных решений в профессиональной деятельности	
79	8	3.1. Владение измерительными навыками, использование статистических и иных методов познания	
80	9	3.2. Умение выбирать материалы для применения в аппаратуре с учетом влияния внешних факторов и требований технологичности и стоимости	
81	10	3.3. Готовность к обоснованному выбору и проектированию машин и механизмов применительно к избранной области профессиональной деятельности	

82	11	3.4. Готовность к планированию и прогнозированию	
83	12	3.5. Умение работать творчески, видеть новое	
84	13	3.6. Способность к разработке проектов и их реализации	
85	14	3.7. Готовность идти на умеренный риск	
86	15	3.8. Способность к инициативе и предпринимательству	
87	16	3.9. Способность к генерации новых идей	
88	17	3.10. Способность к самостоятельной работе	
89	18	3.11. Стремление к повышению квалификации	
90	19	3.12. Способность проявить оригинальность и творческий подход	

*	**	IV.Удовлетворенность уровнем компетентностного развития выпускников вузов	Балл
		1.Инструментальные компетенции	
91	1	1.1.Совокупность профессиональных знаний и умений	
92	2	1.2.Совокупность общетеоретических и частных аспектов профессиональной деятельности	
93	3	1.3.Способность к профессиональному мышлению	
94	4	1.4.Способность правильно сделать выводы	
95	5	1.5.Способность применять знания на практике	
96	6	1.6.Способность развивать память	
97	7	1.7.Способность работать с современной аппаратурой	
98	8	1.8.Способность интерпретировать результаты	
99	9	1.9.Способность проследить результаты профессиональной деятельности	
100	10	1.10.Способность решать типовые профессиональные задачи	
101	11	1.11.Самостоятельная работа с оборудованием	
102	12	1.12.Способность получать новую информацию на современном уровне, обновлять знания	
103	13	1.13.Использование высоких технологий	
104	14	1.14.Использование информационных технологий	
		2.Межличностные компетенции	
105	15	2.1.Готовность к общению с людьми – сотрудниками, коллегами, клиентами, различными службами	
106	16	2.2.Способность общаться с коллегами и другими сотрудниками (руководством, коллегами одного уровня, подчиненными, смежными специалистами): консультации, совещания, семинары	
107	17	2.3.Соблюдение субординации	
108	18	2.4.Способность воспринимать разнообразие и учитывать межкультурные различия, толерантность	
109	19	2.5.Приверженность этическим ценностям, соблюдение профессиональной этики, традиций и ритуалов в коллективе	
110	20	2.6.Способность организовать работу персонала	
111	21	2.7.Способность считаться с интересами окружающих	
112	22	2.8.Способность быть тактичным	
113	23	2.9.Способность к использованию коллективных знаний	
114	24	2.10.Способность сотрудничать с любой организацией	
115	25	2.11.Способность слушать и слышать	
		3.Системные компетенции	

116	26	3.1.Способность ориентироваться в системе профессиональной деятельности	
117	27	3.2.Прогнозирование результатов работы, как всей системы, так и ее частей	
118	28	3.3.Оценка результатов работы системы (обратная связь)	
119	29	3.4.Способность исполнять свой профессиональный долг	
120	30	3.5.Мотивация к работе (профилактика профессионального «выгорания»)	
121	31	3.6.Способность к принятию решений	
122	32	3.7.Когнитивные способности	
123	33	3.8.Формирование мотивации к самообучению, самообразованию	
124	34	3.9.Способность к критическому мышлению	
125	35	3.10.Способность к креативному мышлению	
126	36	3.11.Концептуальность мышления - способность выявлять закономерности или неочевидные связи между ситуациями, выделять ключевые моменты в сложных ситуациях	
127	37	3.12.Способность быть «гибким», способность к адаптации	
128	38	3.13Способность исполнять свои обязанности на рабочем месте	
129	39	3.14.Способность к самостоятельной работе	
130	40	3.15.Способность к развитию интеллекта	
131	41	3.16.Умение использовать на практике результаты научных исследований	

В приложении № 3 приведена анкета для диагностики уровня удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов. Она состоит из четырех анкет, предназначенных для измерения четырех критериев удовлетворенности работодателей и в совокупности составляющих элементы системы мониторинга. На каждое утверждение возможны 7 вариантов ответа. Опрашивались работодатели из 8 ФО, 30 субъектов РФ, 228 организаций, отнесенных к высокотехнологичному сегменту рынка профессионального труда. Результаты опросов были внесены в базу данных. Измерение латентной переменной «удовлетворенность работодателей качеством выпускников вузов» осуществлялось на основе модели Раша, обработка полученных результатов опроса – с помощью диалоговой системы RUMM.

Анализ качества I анкеты «Удовлетворенность работодателей личностным развитием выпускников вузов» и рекомендации по совершенствованию первого элемента системы мониторинга удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов

I анкета «Удовлетворенность работодателей личностным развитием выпускников вузов» представляет собой набор, включающий 41 вопрос.

Каждый вопрос соответствует указанному в конструкте индикатору (табл. 85).

1. Оценка совместимости набора

Степень соответствия данных тестирования модели Раша (Chi Sq Prob = 0.0) – низкая.

2. Соответствие уровня анкеты уровню опрошенных

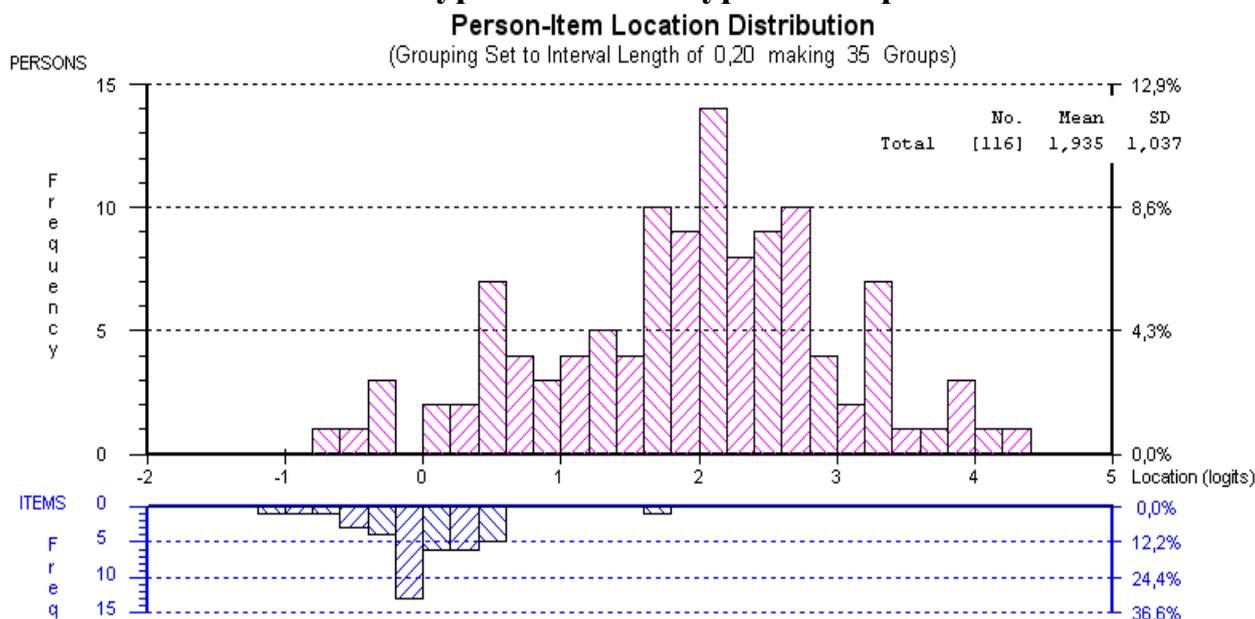


Рис. 10. Соответствие уровня опрошенных и уровня анкеты

При рассмотрении данной анкеты видна следующая картина:

- 1) уровни испытуемых распределены по шкале логитов - нормально;
- 2) уровни анкетных вопросов распределены по шкале логитов - нормально, однако 2 вопроса не соответствуют уровню респондентов.

В верхней части гистограммы указано, что число проанализированных записей равно 116, а средний уровень индивидов на 1,935 логита выше среднего уровня анкеты, т.е. опрошенные имеют уровень выше, чем предполагают вопросы анкеты.

3. Равномерность распределения вопросов анкеты по трудности

Трудность соседних вопросов не должна отличаться более чем на 0,5 логита. Если это условие не выполняется, то анкета не является эффективным измерительным инструментом. Это объясняется тем, что испытуемые внутри такого диапазона не дифференцируются.

В данном случае большинство вопросов удовлетворяет такому требованию, а вопрос № 11 имеет высокую трудность по сравнению с остальными вопросами анкеты (табл.85, критерий 1).

4. Диапазон варьирования заданий

Для анализируемого теста трудности заданий распределены от -1,094 до 1,797 логита. Таким образом, диапазон варьирования заданий равен 2,891 логита. Данный диапазон можно считать соответствующим критерию 3 логита. Однако следует учесть замечание п.3. Диапазон варьирования вопросов анкеты можно признать удовлетворительным и работу по его изменению проводить не нужно.

5. Совместимость вопросов анкеты

Идеальные вопросы. Это те задания, которые идеально подходят для измерения латентной переменной на основе модели Раша. Т.е. все три точки, соответствующие средним значениям трех подсовкупностей, находятся на модельной кривой. Для этих заданий параметр Хи-квадрат близок к 1. Для данной анкеты выявлены вопросы наиболее близкие к этому типу: №№ 12, 14, 31, 2 (табл. 85, критерий I). Хи-квадрат изменяется от 0,998 до 0,844 соответственно.

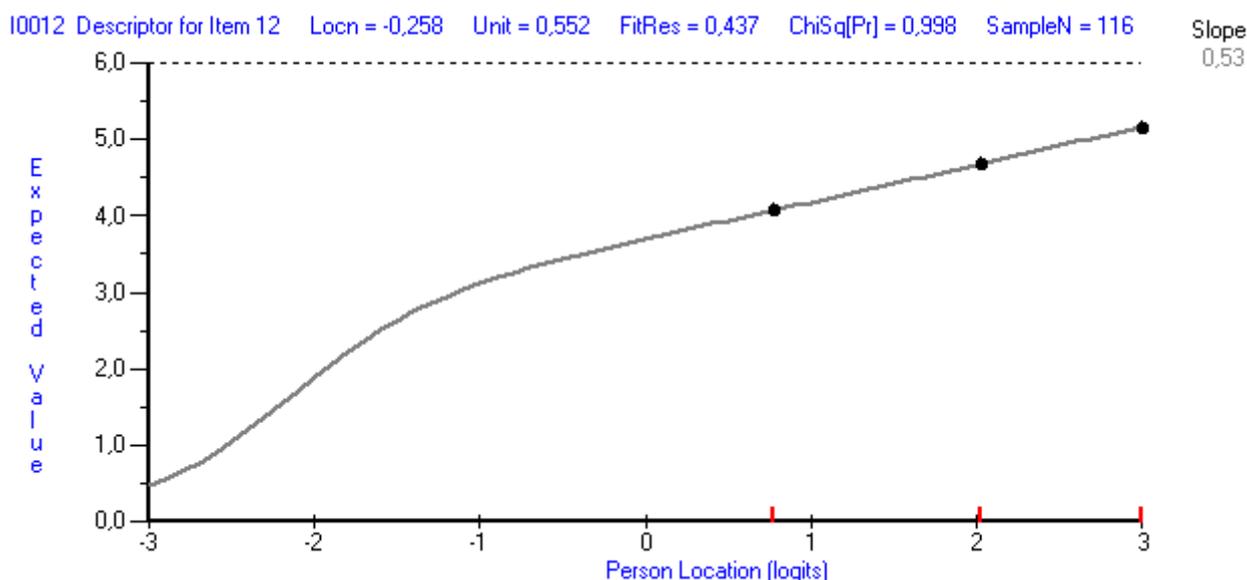


Рис. 11. Характеристическая кривая вопроса № 12

По критерию Хи-квадрат сверхнизкую степень соответствия модели Раша ($\text{Chi Sq Prob} < 0,05$) показали вопросы №№ 41, 7, 26, 37, 5 и 11 (табл. 85, критерий I).

Рекомендации по совершенствованию первого элемента системы мониторинга удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов

Для того чтобы данная анкета стала измерительным инструментом необходимо переработать или заменить следующие вопросы:

№ 41 – Умение быть прозорливым и хитрым, чувствовать ситуацию, быстро принимать решение, что делать.

№ 7 – Исполнительность.

№ 26 – Умение решать проблемы, а не застревать на связке «проблема-констатация».

№ 37 – Умение адекватно воспринимать и анализировать информацию, четко выделяя главное.

№ 5 – Энергичность.

№ 11 – Пессимистическое отношение к миру.

Анализ качества II анкеты «Удовлетворенность работодателей профессиональной подготовленностью выпускников вузов» и рекомендации по совершенствованию второго элемента системы мониторинга удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов

II анкета «Удовлетворенность работодателей профессиональной подготовленностью выпускников вузов» представляет собой набор, включающий 30 вопросов. Каждый вопрос соответствует указанному в конструкторе индикатору (табл. 85).

1. Оценка совместимости набора

Степень соответствия данных тестирования модели Раша (Chi Sg Prob = 0.0) – низкая.

2. Соответствие уровня анкеты уровню опрошенных

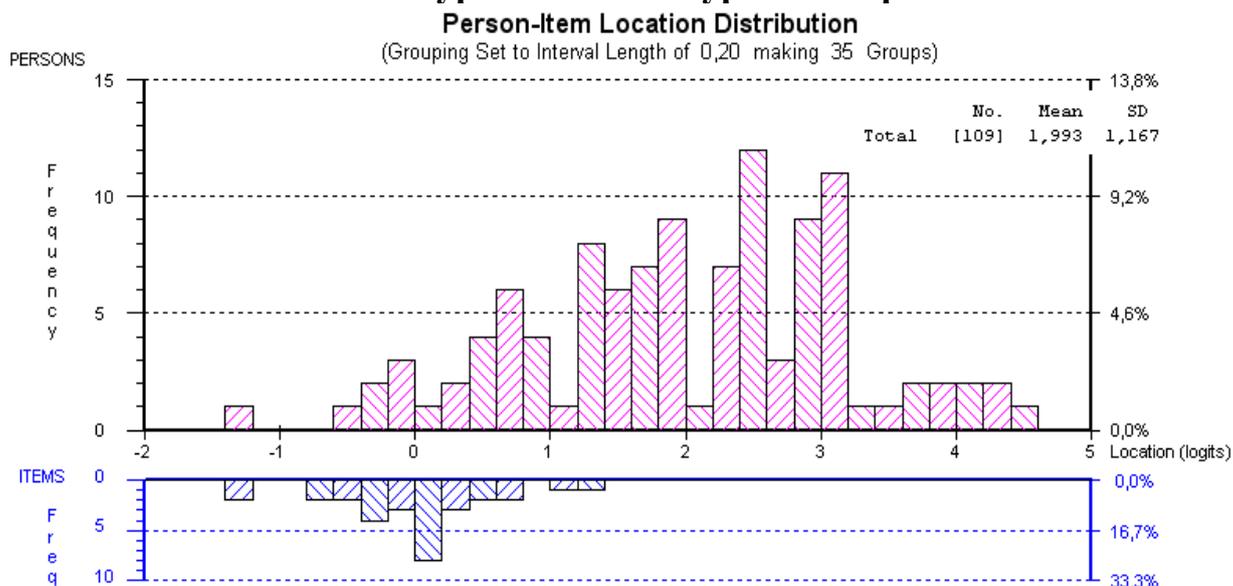


Рис. 12. Соответствие уровня опрошенных и уровня анкеты

При рассмотрении данной анкеты видна следующая картина:

1) уровни испытуемых распределены по шкале логитов нормально;

2) уровни анкетных вопросов распределены по шкале логитов нормально.

В верхней части гистограммы указано, что число проанализированных записей равно 109, а средний уровень индивидов на 1,993 логита выше среднего уровня анкеты.

3. Равномерность распределения вопросов анкеты по трудности.

Трудность соседних вопросов не должна отличаться более чем на 0,5 логита. Если это условие не выполняется, то анкета не является эффективным измерительным инструментом. Это объясняется тем, что испытуемые внутри такого диапазона не дифференцируются.

В данном случае большинство вопросов удовлетворяет такому требованию, а вопросы № 13, 9 имеют низкую трудность по сравнению с остальными вопросами анкеты (табл. 85, критерий II).

4. Диапазон варьирования заданий

Для анализируемого теста трудности заданий распределены от -1,398 до 1,265 логита. Таким образом, диапазон варьирования заданий равен 2,663 логита. Такой диапазон не достаточно соответствует критерию 3 логита.

5. Совместимость вопросов анкеты

Идеальные вопросы. Для этих заданий параметр Хи-квадрат близок к 1. Для данной анкеты выявили вопросы наиболее близкие к этому типу: №№ 7 (0,998) и 1 (0,773) (табл. 1, критерий II).

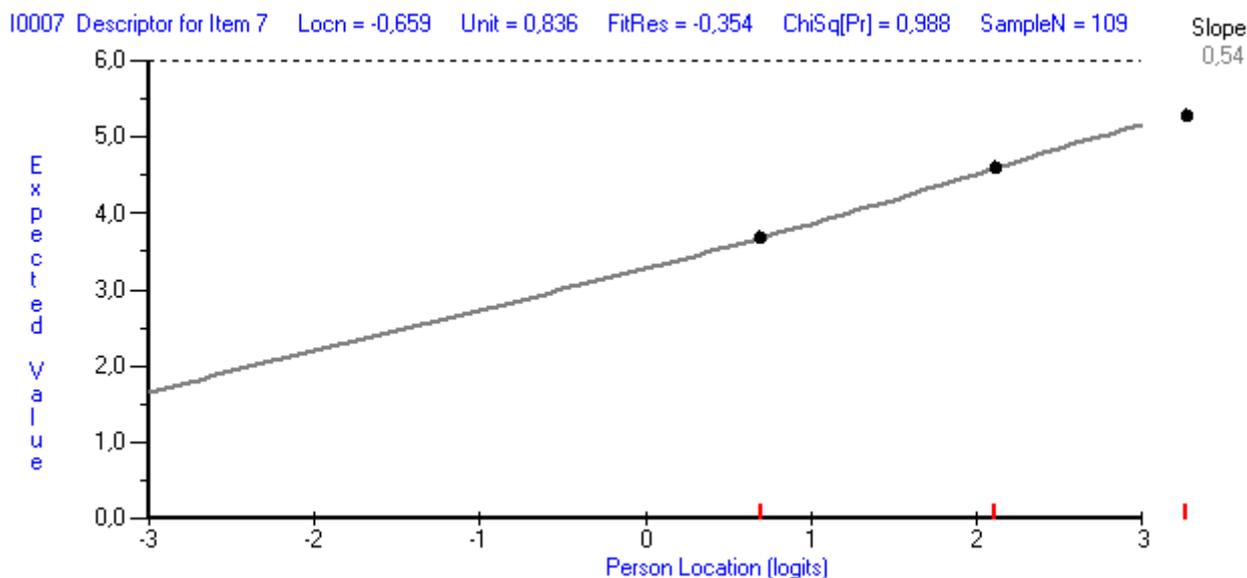


Рис. 13. Характеристическая кривая задания № 7

По критерию Хи-квадрат сверхнизкую степень соответствия модели Раша ($\text{Chi Sq Prob} < 0,05$) показали вопросы №№ 18, 14, 30, 19, 23, 15, 3, 29, 6, 21, 20 (табл. 1, критерий II).

Рекомендации по совершенствованию второго элемента системы мониторинга удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов

Для того чтобы данная анкета стала измерительным инструментом необходимо переработать или заменить следующие вопросы:

№№ 18, 14, 30, 19, 23, 15, 3, 29, 6, 21, 20.

№ 18 – способность к планированию и организации деятельности;

№ 14 – умение мыслить системно;

№ 30 – способность применять знания на практике;

№ 19- наличие высшего образования в определенной сфере деятельности;

№ 23 – умение пользоваться глобальными информационными ресурсами;

№ 15 – владение базовыми навыками решения организационно-производственных задач;

№ 3- знание второго иностранного языка на профессиональном уровне;

№ 29 – способность взаимодействовать с экспертами в других предметных областях;

№ 6 – расовая, национальная, религиозная терпимость;

№ 21 – владение современными средствами телекоммуникации;

№ 20 – знание иностранного языка.

Анализ качества III анкеты «Удовлетворенность работодателей сформированной готовностью выпускников вузов» и рекомендации по совершенствованию третьего элемента системы мониторинга удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов

III анкета «Удовлетворенность сформированной готовностью выпускников вузов» представляет собой набор, включающий 19 вопросов. Каждый вопрос соответствует указанному в конструкторе индикатору (табл. 85).

1. Оценка совместимости набора

Степень соответствия данных тестирования модели Раша ($\text{Chi Sq Prob} = 0.0085$) – низкая.

2. Соответствие уровня анкеты уровню опрошенных

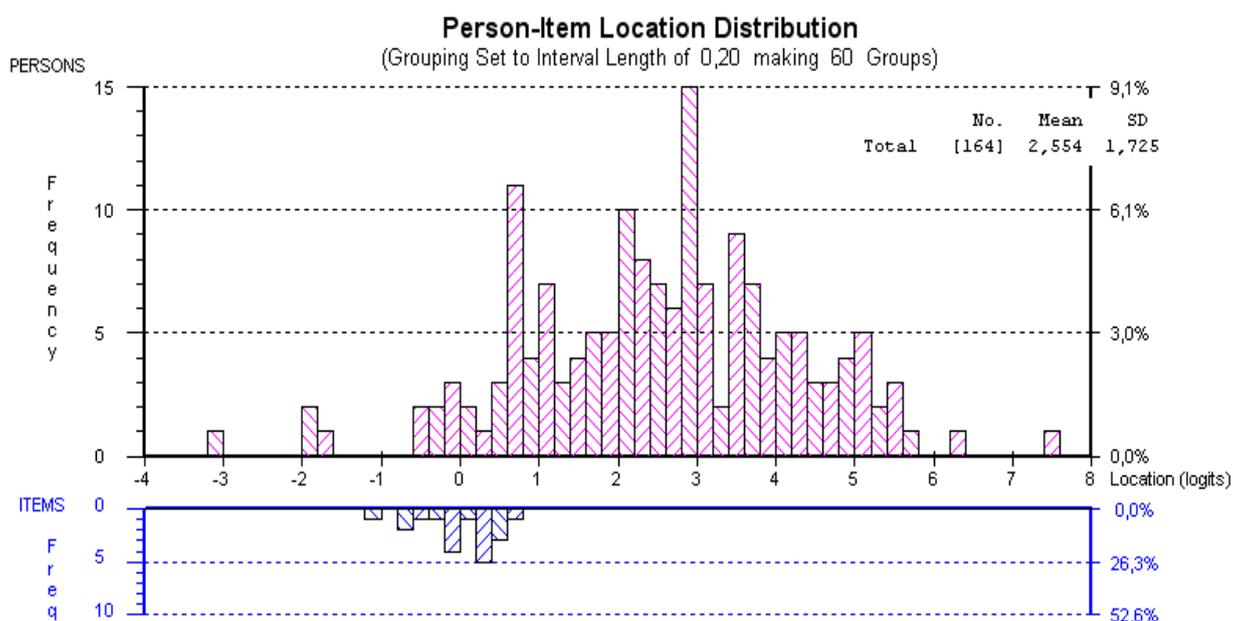


Рис. 14. Соответствие уровня опрошенных и уровня анкеты

При рассмотрении данной анкеты видна следующая картина:

- 1) уровни испытуемых распределены по шкале логитов нормально;
- 2) уровни анкетных вопросов распределены по шкале логитов нормально.

В верхней части гистограммы указано, что число проанализированных записей равно 164, а средний уровень индивидов на 2,554 логита выше среднего уровня анкеты.

3. Равномерность распределения вопросов анкеты по трудности

Трудность соседних вопросов не должна отличаться более чем на 0,5 логита. Если это условие не выполняется, то анкета не является эффективным измерительным инструментом. Это объясняется тем, что испытуемые внутри такого диапазона не дифференцируются.

В данном случае все вопросы удовлетворяют такому требованию.

4. Диапазон варьирования заданий

Для анализируемого теста трудности заданий распределены от -1,021 до 0,679 логита. Таким образом, диапазон варьирования заданий равен 1,69 логита. Такой диапазон не соответствует критерию 3 логита.

5. Совместимость вопросов анкеты

Идеальные вопросы. Для этих заданий параметр Хи-квадрат близок к 1. Для данной анкеты выявили один вопрос наиболее близкий к этому типу: № 12 (0,934) (табл. 1, критерий III).

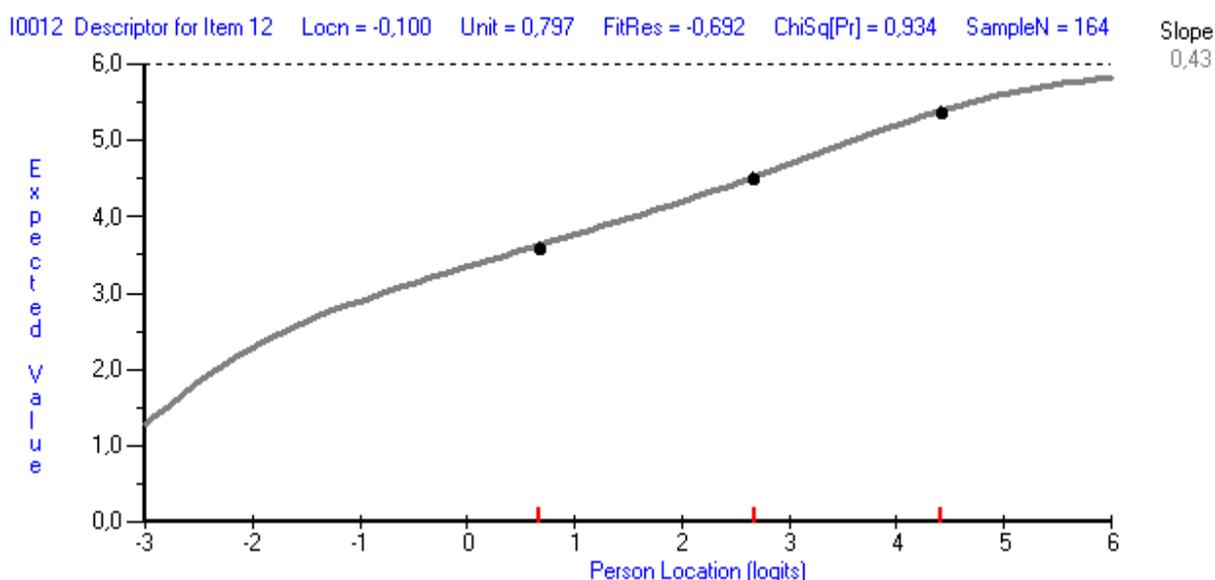


Рис. 15. Характеристическая кривая задания № 12

По критерию Хи-квадрат сверхнизкую степень соответствия модели Раша ($\text{Chi Sq Prob} < 0,05$) показали вопросы №№ 6, 1, 15, 18 (табл. 85, критерий III).

Рекомендации по совершенствованию третьего элемента системы мониторинга удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов

Для того чтобы данная анкета стала измерительным инструментом необходимо переработать или заменить следующие вопросы:

№ 6 – умение разрабатывать и использовать графическую техническую документацию;

№ 1- владение знаниями, навыками и способностями для решения набора сходных профессиональных задач с использованием конкретной технологии;

№ 15 – способность к инициативе и предпринимательству;

№ 18 – стремление к повышению квалификации.

Анализ качества IV анкеты «Удовлетворенность работодателей компетентностным развитием выпускников вузов» и рекомендации по совершенствованию четвертого элемента системы мониторинга удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов

IV анкета «Удовлетворенность работодателей компетентностным развитием выпускников вузов» представляет собой набор, включающий 41

вопрос. Каждый вопрос соответствует указанному в конструкте индикатору (табл. 85).

1. Оценка совместимости набора

Степень соответствия данных тестирования модели Раша (Chi Sq Prob = 0.0086) – низкая.

2. Соответствие уровня анкеты уровню опрошенных

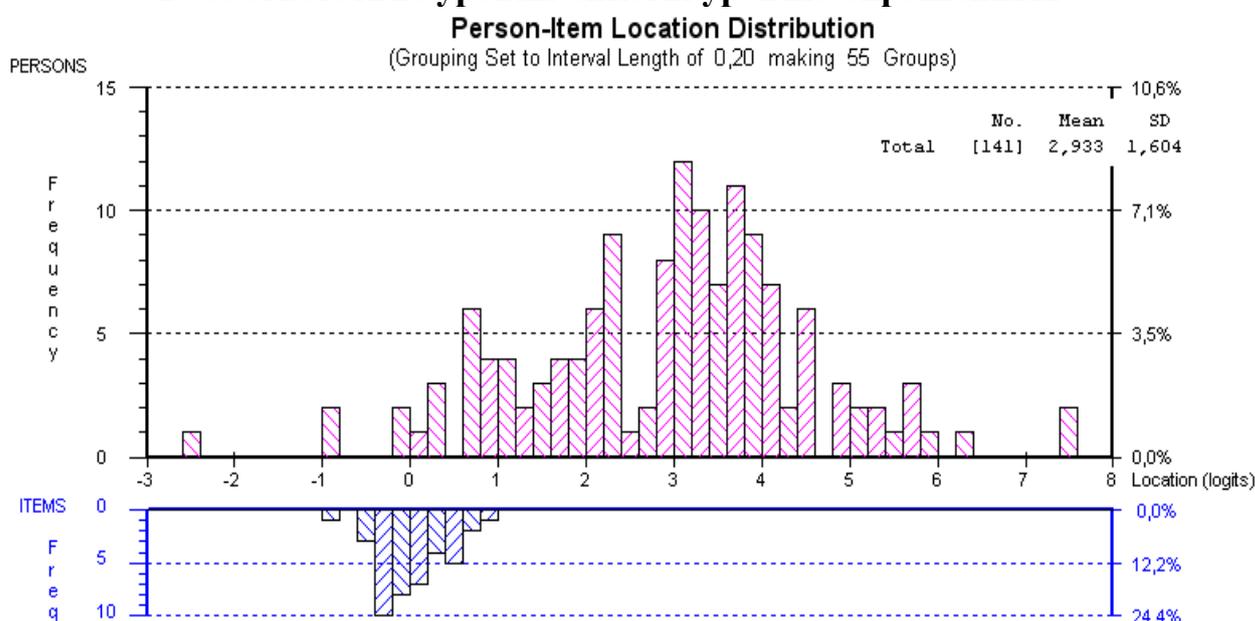


Рис. 16. Соответствие уровня опрошенных и уровня анкеты

При рассмотрении данной анкеты видна следующая картина:

- 1) уровни испытуемых распределены по шкале логитов нормально;
- 2) уровни анкетных вопросов распределены по шкале логитов нормально.

В верхней части гистограммы указано, что число проанализированных записей равно 141, а средний уровень индивидов на 2,933 логита выше среднего уровня анкеты.

3. Равномерность распределения вопросов анкеты по трудности

Трудность соседних вопросов не должна отличаться более чем на 0,5 логита. Если это условие не выполняется, то анкета не является эффективным измерительным инструментом. Это объясняется тем, что испытуемые внутри такого диапазона не дифференцируются.

В данном случае все вопросы удовлетворяют такому требованию.

4. Диапазон варьирования заданий

Для анализируемого теста трудности заданий распределены от -0,871 до 0,819 логита. Таким образом, диапазон варьирования заданий равен 1,69 логита. Такой диапазон не соответствует критерию 3 логита.

5. Совместимость вопросов анкеты

Идеальные вопросы. Для этих заданий параметр Хи-квадрат близок к 1. Для данной анкеты выявили вопросы наиболее близкие к этому типу: №№ 33, 19, 22, 31 (табл. 85, критерий IY) (от 0,97 до 0,87 логитов соответственно).

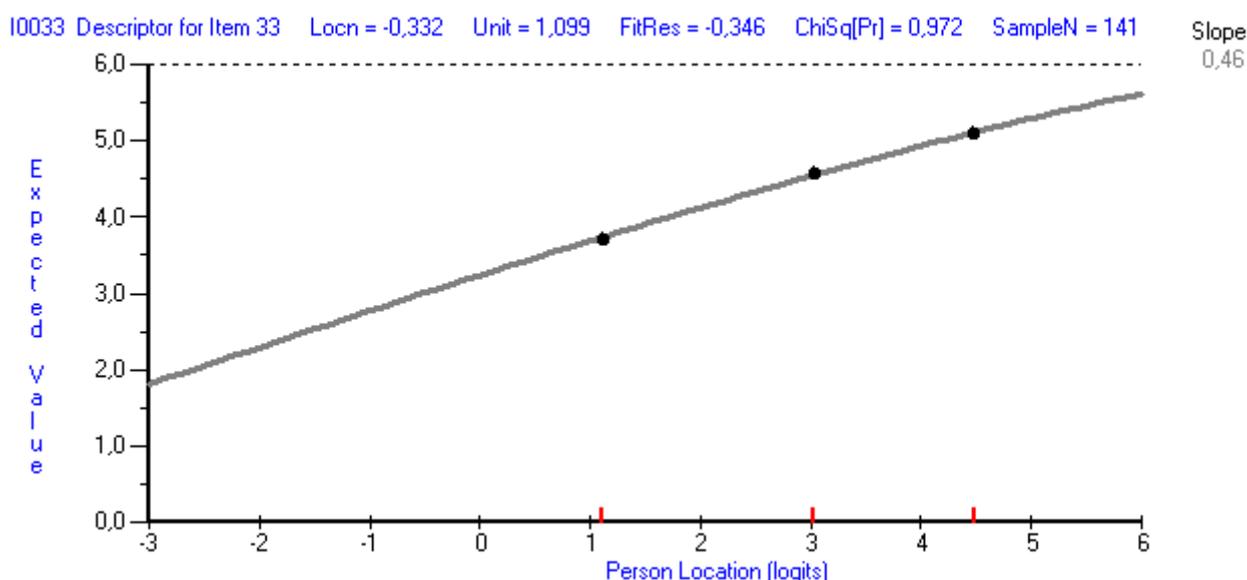


Рис. 17. Характеристическая кривая задания № 33

По критерию Хи-квадрат сверхнизкую степень соответствия модели Раша ($\text{Chi Sq Prob} < 0,05$) показали вопросы №№ 1, 13, 14 (табл. 1, критерий IY).

Рекомендации по совершенствованию четвертого элемента системы мониторинга удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов

Для того чтобы данная анкета стала измерительным инструментом необходимо переработать или заменить следующие вопросы:

№ 1 – совокупность профессиональных знаний и умений;

№ 13 – использование высоких технологий;

№ 14 – использование информационных технологий.

Анализ качества комплексной анкеты «Удовлетворенность работодателей качеством выпускников вузов» и рекомендации по совершенствованию целостной системы мониторинга удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов

Анкета «Удовлетворенность работодателей качеством выпускников вузов» представляет собой набор, включающий 131 вопрос. Каждый вопрос соответствует указанному в конструкторе индикатору (табл. 85).

1. Оценка совместимости набора

Степень соответствия данных тестирования модели Раша (Chi Sq Prob = 0.0) – низкая.

2. Соответствие уровня анкеты уровню опрошенных

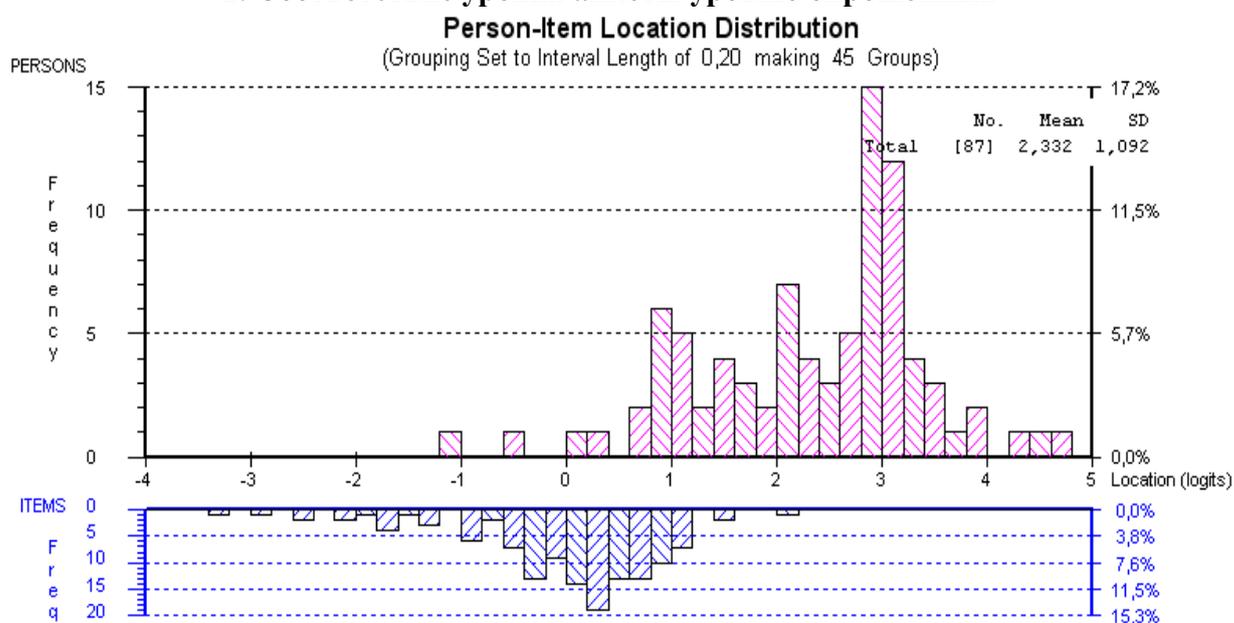


Рис. 18. Соответствие уровня опрошенных и уровня анкеты

При рассмотрении данной анкеты видна следующая картина:

- 1) уровни испытуемых распределены по шкале логитов нормально, с асимметрией вправо;
- 2) уровни анкетных вопросов распределены по шкале логитов нормально, однако есть вопросы, несоответствующие уровню респондентов.

В верхней части гистограммы указано, что число проанализированных записей равно 87, а средний уровень индивидов на 2,332 логита выше среднего уровня анкеты.

3. Равномерность распределения вопросов анкеты по трудности

Трудность соседних вопросов не должна отличаться более чем на 0,5 логита. Если это условие не выполняется, то анкета не является

эффективным измерительным инструментом. Это объясняется тем, что испытуемые внутри такого диапазона не дифференцируются.

В данном случае большинство вопросов удовлетворяет такому требованию, а вопрос № 11 имеет более высокую трудность по сравнению с остальными вопросами анкеты (табл.85).

Вопросы №№ 26, 33, 34, 35, 37, 50, 54, 67, 71, 74, 100, 107, 123, 125, и 126 имеют уровень ниже, чем уровень опрошенных (приложение №3).

4. Диапазон варьирования заданий

Для анализируемого теста трудности заданий распределены от -3,288 до 2,011 логита. Таким образом, диапазон варьирования заданий равен 5,299 логита. Такой диапазон соответствует критерию 3 логита. Диапазон варьирования вопросов анкеты можно признать удовлетворительным и работу по его изменению проводить не нужно.

5. Совместимость вопросов анкеты

5.1. Идеальные вопросы. Это те задания, которые идеально подходят для измерения латентной переменной на основе модели Раша. Т.е. все три точки, соответствующие средним значениям трех подсовокупностей, находятся на модельной кривой. Для этих заданий параметр Хи-квадрат близок к 1. Для данной анкеты выявили вопросы наиболее близкие к этому типу: №№ 68, 108, 24, 102, 119, 69, 18 (табл.85). Хи-квадрат изменяется от 0,989 до 0,922 соответственно.

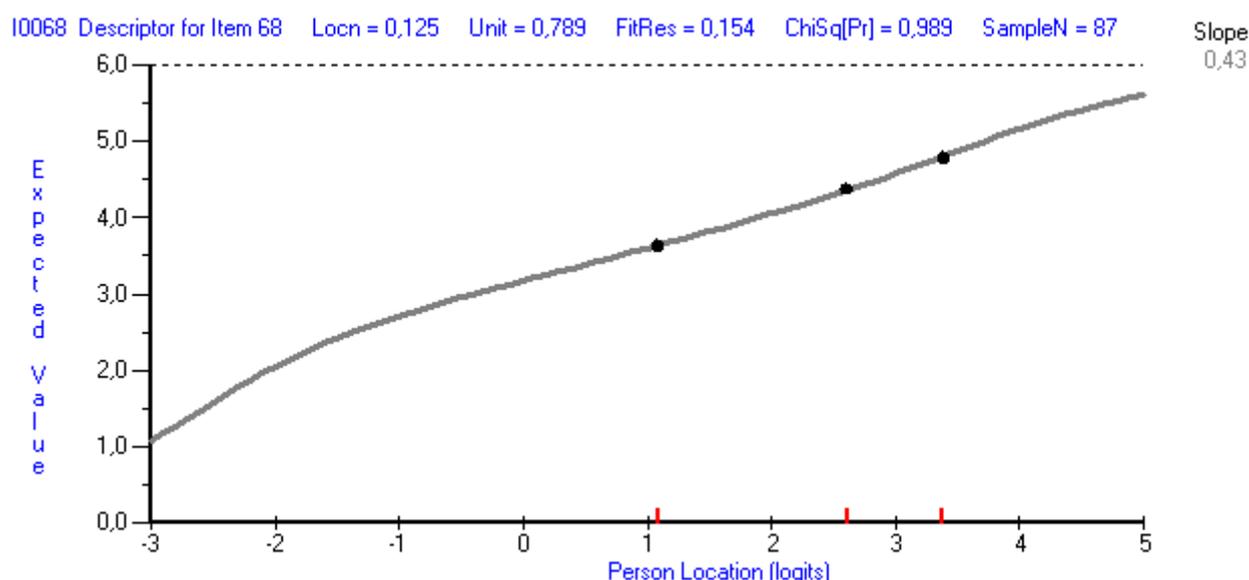


Рис. 19. Характеристическая кривая вопроса № 12

5.2. По критерию Хи-квадрат сверхнизкую степень соответствия модели Раша ($\text{Chi Sq Prob} < 0,05$) показали вопросы №№ 88, 33, 59, 39, 56, 89, 26, 81, 60, 98, 5, 47, 61, 64, 62 и 11 (приложение №1).

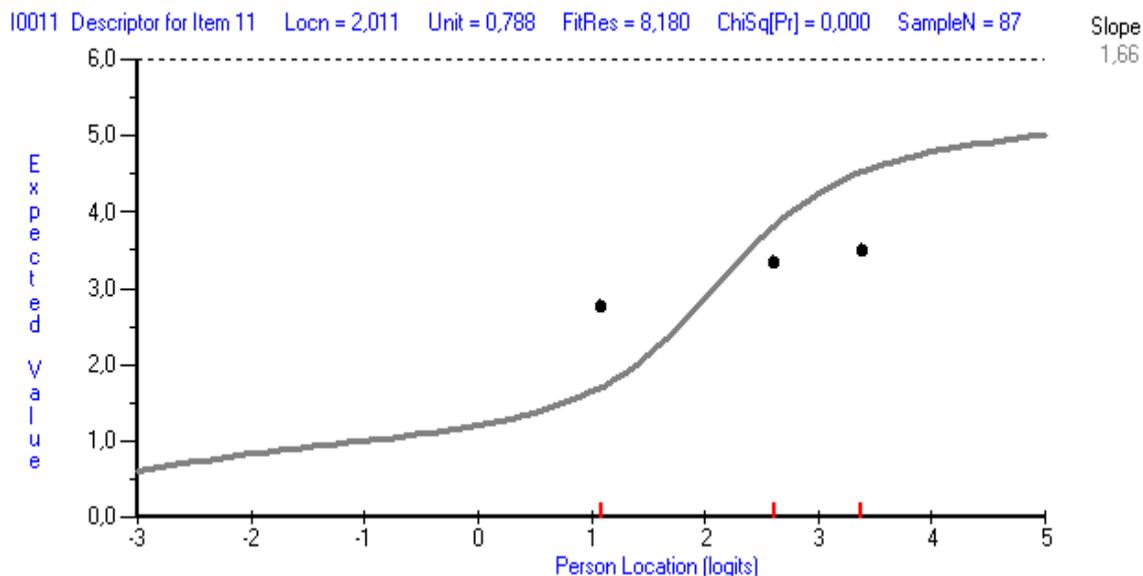


Рис. 20. Характеристическая кривая вопроса № 11

Рекомендации по совершенствованию целостной системы мониторинга удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов

Для того, чтобы комплексная анкета стала измерительным инструментом необходимо переработать или заменить указанные в п.3 и п. 5.2 вопросы (приложение №1).

пункт.3

3.Отношение к миру
3.1.Оптимистическое
3.2.Пессимистическое
3.3.Моральная устойчивость
3.4.Понимание ценности культуры, науки, производства

5.2. Способность внимательно и добросовестно относиться к делу

Цель второго этапа заключалась в том, чтобы усовершенствовать конструктор как инструмент для измерения уровня удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов. Для этого мы исключили индикаторные переменные в п.3 и п.5.2. Оказалось, что после исключения этих индикаторных переменных оставшиеся данные стали соответствовать модели измерения. Значение статистики стало равным 85,879 при числе степеней свободы 72,000, что соответствует эмпирическому уровню значимости статистики 0,126128. Другой показатель качества измерений (индекс сепарабельности вопросов) также имеет достаточно высокое значение и равен 0,959.

Анализ индикаторных переменных после коррекции анкеты показал, что все они совместимы друг с другом при измерении латентной переменной удовлетворенность работодателей качеством выпускников.

Выводы и рекомендации

Для выработки рекомендаций по совершенствованию системы мониторинга удовлетворенности работодателей качеством выпускников применялась методика измерения латентной переменной «удовлетворенность работодателей качеством выпускников вузов» на основе модели Раша. В качестве индикаторных переменных использовались вопросы анкеты.

Проведенный на первом этапе исследования анализ показал, что не все индикаторные переменные являются совместимыми и набор вопросов (индикаторных переменных) нуждается в корректировке. После проведения коррекции индикаторных переменных оценка уровня удовлетворенности работодателей качеством выпускников полностью определяется используемым измерительным инструментом, т.е. набором индикаторных переменных. Очевидно, что рассмотренные индикаторные переменные можно пополнять и таким образом усовершенствовать данный измерительный инструмент.

Доказана эффективность используемого набора индикаторных переменных для каждого элемента системы мониторинга (всего 4). Таким образом, построен измерительный инструмент для измерения латентной переменной, характеризующей удовлетворенность работодателей качеством выпускников вузов. Понятно, что индикаторные переменные можно корректировать, уточняя тем самым понятие удовлетворенность работодателей качеством выпускников.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Разработка научно-методического обеспечения и структуры системы мониторинга удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов в высокотехнологичных сегментах рынка труда по-прежнему остается одной из актуальных проблем в профессиональном образовании. Результаты исследования, отраженные в монографии, одна из попыток решить ее на основе современных методологических подходов с использованием диагностических и информационных методик.

В монографии проанализированы 30 вторичных источников информации о рынке труда, которые позволили охарактеризовать молодежный, столичный, региональный рынки труда, а также рынок труда в области высокотехнологичных отраслей экономики.

Проведено комплексное исследование удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов на основе анализа вторичных источников, включающее в себя следующие направления:

- удовлетворенность работодателей состоянием системы высшего профессионального образования;
- удовлетворенность работодателей качеством выпускников столичных вузов по критерию «интегральная оценка выпускников вузов»;
- требования работодателей к выпускникам при подборе кадров;
- удовлетворенность работодателей качеством выпускников и требования работодателей к выпускникам вузов.

Разработан метод оценки рынка труда и качества специалистов работодателями по критерию «интегральная оценка выпускников вузов». Исследованы требования работодателей к выпускникам при подборе кадров и требования, предъявляемые к выпускникам вузов.

Анализ современных методов исследования и механизма мониторинга удовлетворенности работодателей качеством выпускников на основе экспертизы рынка труда (сектор науки и высоких технологий) путем проведения глубинных интервью позволил осуществить группировку методов на количественные и качественные, определить их достоинства и недостатки.

Важным результатом работы стала разработка методики исследования удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов с учетом анализа вторичных источников информации о рынке труда. В монографии определены цели и задачи мониторинга удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов, описаны его функции, технологии организации и проведения, основные методы, формы и процедуры осуществления.

Охарактеризованы основные этапы мониторинга удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов:

- нормативно-установочный;
- аналитико-диагностический;
- прогностический;
- деятельностно-технологический;
- промежуточно-диагностический;
- итогово-диагностический.

Разработана система мониторинга, включающая этапы:

1. Анализ условий и факторов, стимулирующих и негативно воздействующих на формирование мониторинговой системы (федеральной, региональной или вузовской).
2. Определение кадрового состава из числа специалистов органа управления образованием (вуза), способных осуществить организационно-методические мероприятия, адекватные концепции и методологии мониторинга.
3. Определение оптимальной организационной структуры службы мониторинга.
4. Выработка управленческой схемы функционирования мониторинговой системы.

5. Подготовка нормативно-методических документов по организации мониторинговой системы.
6. Принятие управленческого решения по созданию службы мониторинга.
7. Проведение социально-педагогического эксперимента по отработке оптимальной модели организации мониторинга.
8. Получение и верификация результатов мониторинговых исследований.
9. Обобщение данных об организации мониторинга при изучении процессов функционирования и развития системы профессионального образования.
10. Корректировка концептуально-методологических основ организации мониторинга удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов.

В монографии предлагается концептуальная многоуровневая модель построения механизма мониторинга удовлетворенности работодателей качеством выпускников, включающая три уровня: макро-, мезо- и микро. Обоснован механизм формирования федеральной системы мониторинга удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов, который состоит из следующих этапов:

- этап организационного оформления окружной лаборатории мониторинга;
- этап разработки научно-методического обеспечения мониторинга;
- этап получения финансовой поддержки исследований;
- этап формирования базы данных и механизма ее регулярного пополнения;
- этап научной обработки и ежегодного доведения результатов мониторинга до вузовской общественности и властных структур;
- этап реализации программных мероприятий.

Исследован механизм мониторинга удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов, который может быть использован для решения: отдельных практических задач сертификации образовательных программ, реализуемых в вузе или для сертификации систем менеджмента качества; специфических задач проверки систем качества; практических задач оценки качества подготовки специалистов и выбора приоритетных направлений подготовки кадров со стороны заказчиков: личности обучаемого, общества, государства, работодателей.

Разработано научно-методическое обеспечение системы мониторинга, содержащее описание оценки удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов и методов оценки эффективности системы мониторинга.

Проведено пилотное маркетинговое исследование по каждому из элементов общей системы мониторинга удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов на основе разработанной для исследования анкеты, включающей четыре элемента системы мониторинга: 1) удовлетворенность работодателей личностным развитием выпускников; 2)

удовлетворенность работодателей профессиональной подготовленностью выпускников; 3) удовлетворенность работодателей сформированной готовностью выпускников; 4) удовлетворенность работодателей компетентностным развитием выпускников.

Выделены высокотехнологичные сегменты рынка профессионального труда, включающие:

- авиастроение и двигателестроение;
- ракетно-космическая промышленность;
- информационно-коммуникационные технологии;
- радиоэлектронная промышленность;
- атомный энергопромышленный комплекс;
- биотехнологии и медицина;
- рациональное природопользование;
- энергосберегающие технологии;
- машиностроение и металлообработка.

В качестве объекта пилотного маркетингового исследования были выбраны работодатели организаций, отнесенные к высокотехнологичному сегменту рынка профессионального труда по двум федеральным округам (Приволжский ФО и Центральный ФО) и пяти субъектам РФ (Рязанская, Самарская, Пензенская, Воронежская области и Республика Марий Эл). Приведены отраслевой и географический срезы 106 организаций, представители которых приняли участие в исследовании.

Исследована удовлетворенность работодателей качеством выпускников в Центральном ФО (40 организаций) и Приволжском ФО (68 организаций), приведены сводные данные по каждому из элементов системы мониторинга.

Разработаны рекомендации для руководства вузов по использованию результатов мониторинга удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов.

Определены ограничения в использовании общей системы мониторинга удовлетворенности работодателей качеством выпускников и предложены пути решения в виде автоматизации процедур сбора и обработки данных.

Исследован рынок труда с целью оценки эффективности использования системы мониторинга удовлетворенности научных и высокотехнологичных предприятий качеством выпускников вузов. Описана шкала оценки удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов.

Приведены результаты маркетинговых исследований рынка труда применительно к научным и высокотехнологичным предприятиям РФ в выделенных сегментах рынка профессионального труда по каждому из элементов системы мониторинга.

На основе ранжирования средних значений общего уровня удовлетворенности работодателей качеством выпускников были выделены две группы:

В первую группу вошли предприятия, где удовлетворенность работодателей качеством выпускников соответствует удовлетворительному уровню:

- биотехнологии и медицина;
- авиастроение и двигателестроение;
- машиностроение и металлообработка;
- информационно-коммуникационные технологии;
- радиоэлектронная промышленность;
- энергосберегающие технологии.

Во второй группе оказались предприятия, где удовлетворенность работодателей качеством выпускников соответствует хорошему уровню:

- атомный энергопромышленный комплекс;
- ракетно-космическая промышленность;
- рациональное природопользование.

Приведены результаты репрезентативных исследований рынка труда применительно к научным и высокотехнологичным предприятиям в 35 субъектах Российской Федерации из 8 федеральных округов общей численностью более 600 респондентов, полученные в результате заполнения анкет, опросов и методом экспертной оценки. Описан общий конструкт понятия «Удовлетворенность работодателей качеством выпускников вузов».

Оценено значение общего уровня удовлетворенности работодателей качеством выпускников в высокотехнологичном сегменте рынка профессионального труда на территории РФ, соответствующее 4,9 балла по семибалльной шкале, что соответствует удовлетворительному уровню. Удовлетворенность работодателей компетентностным развитием выпускников составляет 5,04 балла, что соответствует хорошему уровню; удовлетворенность работодателей личностным развитием выпускников составляет 5,10 балла, что соответствует хорошему уровню; удовлетворенность работодателей профессиональной подготовленностью выпускников составляет 4,82 балла, что соответствует удовлетворительному уровню; удовлетворенность работодателей сформированной готовностью выпускников составляет 4,79 балла, что соответствует удовлетворительному уровню.

Разработаны рекомендации по совершенствованию и улучшению каждого из элементов системы мониторинга удовлетворенности работодателей качеством выпускников вузов на основе проверки адекватности измерения латентной (скрытой) переменной «Удовлетворенность работодателей качеством выпускников» на основе модели Раша с использованием диалоговой системы RUMN. При этом были оценены: совместимость набора; соответствие уровня анкеты уровню

опрошенных; равномерность распределения вопросов анкеты по трудности; диапазон варьирования заданий; совместимость вопросов анкеты.

В целом результаты исследования могут быть использованы при создании системы мониторинга удовлетворенности работодателей качеством выпускников, как в отдельно взятом образовательном учреждении, так и на региональном или федеральном уровнях.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Авраамова Е.М., Верпаховская Ю. Б. Работодатели и выпускники вузов на рынке труда: взаимные ожидания // Социологические исследования №4 (264), 2006 г.
2. Арсентьева Н.М Трансформация спроса на труд в условиях перехода к инновационному развитию экономики., н.с., Институт экономики и организации промышленного производства ЭОППСОРАН, Новосибирск
3. Академия рынка: Маркетинг: Пер. с фр./ Арман Дайан и др. - М.: Экономика, 1993. - 574 с.
4. Байденко В.И. Компетентностный подход к проектированию государственных образовательных стандартов высшего профессионального образования: методическое пособие / В.И. Байденко. - М.: 10 Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2005.
5. Бездудная А.Г., Медынская И.В., Фраймович В.Б. Управление международным бизнесом в сфере образовательных услуг высшей школы России в условиях конкуренции: монография. СПб.: Изд-во: ООО «Турусел», 2008.
6. Бездудная А.Г. Теория и методология формирования конкурентных преимуществ образовательных услуг в едином образовательном пространстве: Монография. СПб.: СПбГИЭУ, 2009. – 20,6 п.л.
7. Бездудная А.Г., Палуба О.Ю. Методы повышения конкурентоспособности образовательных услуг в условиях единого образовательного пространства: Монография. СПб.: СПбГИЭУ, 2007. – 8,6 / 4,3 п.л.
8. Бондаренко Н. Запросы работодателей к качеству профессиональной подготовки работников [Текст] // Вестник общественного мнения. - 2005. - №3. - с. 41-58.

9. Вавилина Н.Д. Запросы рынка труда к системе профессионального образования в условиях инновационного развития [Текст] // Регион: экономика и социология. 2009. № 3. С. 146-156.
10. Васильева Е.Ю., Сидоров П.И. Системный мониторинг образовательной среды вуза : Монография. Архангельск: СГМУ, 2007. – 21,5 п.л.
11. Васильев В.Н. Разработка прогнозной потребности экономики на период до 2015 года на федеральном и региональном уровнях в выпусках образовательных учреждений начального профессионального, среднего профессионального и высшего профессионального образования по объему и направлению подготовки с учетом реальных запросов рынка труда/ В.Н. Васильев В.А. Гуртов, А.Л. Ночовнова, Е.А. Питухин, Л.М. Серова // Спрос и предложение на рынке труда и рынке образовательных услуг в регионах России: Сборник докладов. – Петрозаводск: Изд-во ПетрГУ, 2007. – С. 68–74.
12. Ванькина И.В., Егоршин А.П., Кучеренко В.И. Маркетинг образования: Изд-во: Университетская книга Логос, - 2007. – 336 с.
13. Ватагина М.В. Развитие маркетинговой деятельности высших образовательных учреждений (на примере аграрных вузов): автореферат диссертации на соискание ученой степени к.э.н. // www.spbgau.ru
14. Герасимчук В.Г. Маркетинг. Теория и практика. - К.: Высшая школа, 1994. - 328 с.
15. Головных И.М. Эффективность взаимодействия вузов с работодателями: из опыта Иркутского государственного технического университета // Высшее образование сегодня, 2007 г. №4
16. Готская И.Б. Маркетинговое проектирование методической системы обучения информатике студентов педвузов. Монография.- СПб.: РГПУ им. А.И. Герцена, 1999.
17. Гринкруг Л.С., Фишман Б.Е., Кузьмина Б.С. Выявление образовательных запросов работодателей в контексте стратегии развития региона: системный подход // Региональный ресурс интеграции науки и педагогической практики: сборник докладов региональной научно-практической заочной конференции, Биробиджан, ноябрь-декабрь 2008 г. / Под науч. ред. М.Х. Фишбеина. – Биробиджан: ДВГСГА, 2009. – С.5-11.
18. Дихтль Е., Хершген Х. Практический маркетинг: Учеб. пособие / Пер. с нем. А.М.Макарова; Под ред. И.С.Минько. - М.: Высш. шк., 1995. - 255 с.: ил.
19. Речмен Д. Дж., Мескон М. Х., Боуви К. Л., Тилл Д. В. Современный бизнес: Учебник в 2-х томах: Пер. с англ. - М.: Республика, 1999. Т.1. - 431 с.: ил. Т. 2.- 478 с.: ил.
20. Добрыднев, С.И. К вопросу определения продукта вуза / С.И. Добрыднев // Маркетинг в России и за рубежом. – 2004. – № 4.– с. 26-31.
21. Дымарская О. Страшно далеки мы от рынка... // Платное образование, знание-капитал №1-2, январь-февраль 2005.

22. Земскова А. Молодой специалист глазами работодателей // Платное образование знание-капитал №7-8, июль-август 2006.
23. Зимняя И.А. Ключевые компетентности как результативно-целевая основа компетентного подхода в образовании / И.А. Зимняя. - М.: Исследовательский центр проблем качества подготовки специалистов, 2004.
24. Нареш Малхотра. Маркетинговые исследования и эффективный анализ статистических данных. — К.: ООО «ТИД «ДС», 2002. — 768 с.
25. Коровкин, А.Г., Королев И.Б., Полежаев А.В. Макроэкономические проблемы сферы занятости и рынка труда в России и некоторые направления их решения // Концепции. 2003. № 2 (12).
26. Компетентностный подход в педагогическом образовании: Коллективная монография / Под ред. Проф. В.А. Козырева, проф. Н.Ф. Радионовой и проф. А.П. Тряпицыной. СПб.: Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена, 2005. – 392 с.
27. Котлер Филипп. Маркетинг, менеджмент. Анализ, планирование, внедрение и контроль. - СПб., 1998.
28. Маркова А.К. Психология профессионализма / А.К. Маркова. – М., 1996. – 308 с.
29. Макаров В.Л., Варшавский А.Е.. Наука и высокие технологии России. М., Наука, 2001.
30. Макаров, А.В. О практике проведения исследований рынка и использования полученных данных в высшем учебном учреждении. / Смоленский институт бизнеса и предпринимательства. http://www.sibe.ru/pr_doklad0204.aspx.
31. Маслак А. А. Измерение латентных переменных в социально-экономических системах: Монография. – Славянск-на Кубани: Изд. Центр СГПИ, 2006. – 333 с.
32. Мыскин, В. Социальная характеристика регионального рынка труда [Текст] / Рабочие материалы Московского Центра Карнеги. Выпуск 2. Июнь. 1999 г. - с.48.
33. Никулина И.Е., Римская О.Н. Студент, преподаватель и работодатель в системе управления качеством образовательных услуг // Университетское управление: практика и анализ. - №6 (46), 2006 .
34. Психологический словарь /Под ред. В.П. Зинченко, Б.Г. Мещерякова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Педагогика-Пресс, 1999. – 440 с.
35. Российский рынок труда: обзор текущих тенденций Мониторинг состояния рынка труда: бюллетень, май 2009 г. - Бюллетень подготовлен совместно Всемирным банком и Федеральной службой по труду и занятости. 37 с.
36. Разработка методического обеспечения учебного процесса в инновационном вузе / В.Н. Волкова, В.Н. Козлов и др. – М., 2009. – 56 с. – (Содержание, формы и методы обучения в высшей школе: Аналитические

обзоры по основным направлениям развития высшего образования / ФИРО; Вып. 1).

37. Сагинова, О.В. Маркетинг образовательных услуг //Маркетинг в России и за рубежом.- 1999. - №3. - с.48-59.

38. Серова Л.М., Питухин Е.А., Гуртов В.А.. Верификация макроэкономической методики прогнозирования потребностей экономики регионов квалифицированных кадрах через анализ трудоустройства выпускников и вакансий службы занятости /Материалы четвертой Всероссийской научно-практической Интернет-конференции «Спрос и предложение на рынке труда и рынке образовательных услуг в регионах России» – Петрозаводск, 2007, Т.1. с.326-343.

39. 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.

40. Статистические методы повышения качества / Под ред. Х. Кумэ. – М., 1988.

41. Средние классы в России. Экономические и социальные стратегии. М.: Теис, 2002.

42. Федюкин И. Годный, необученный / И. Федюкин, А. Шмаров // По материалам исследования аналитического центра «Эксперт» и ЦЕССИ «Выпускник для работодателя». - Эксперт. - № 3. - 2004.

43. Шевченко Д.А. Маркетинговый взгляд на молодежный рынок труда г. Москвы. <http://www.marketologi.ru/lib/mou04.html>

44. Энциклопедия маркетинга, <http://www.marketing.spb.ru>

45. Whiston S., Rahardja D., Qualitative Career Assessment: An Overview and Analysis // Journal of career assessment / November 2005.

46. Quarmby K., Willett P., Wood F. Follow-up study of graduates from the MSc Information Management programme at the University of Sheffield // Journal of Information Science, 25 (2) 1999, pp. 147–155

47. Madaus J.; Ruban L.; Foley T.; McGuire J., Attributes contributing to the employment satisfaction of university graduates with learning disabilities // Learning Disability Quarterly, Vol. 26, No. 3., pp. 159-169. 2003.

48. Perkin G. The Rise of Professional Society: Britain since 1880. L.: Routledge, 1990.

49. НРА РейтОР. Рейтинг успешности выпускников вузов г. Москвы 2008. http://reitor.ru/ru/observatory/ratings/reit_uspehvip/

50. НРА РейтОР. Рынок труда <http://reitor.ru/ru/analitic/job/index.php?id19=106>

51. Руководство для участников конкурса 2012 года "Системы качества подготовки выпускников образовательных учреждений профессионального образования " // Кочетов А.И., Дубровина Л.А., Блинкова О.В., Соловьев В.П., Ефименко М.В. Москва, 2012.

1. Елисеева И.И., Юзбашов М.М. Общая теория статистики. Учебник / Под ред. И.И. Елисеевой. – М.: Финансы и статистика. 1996. – 368 с.
2. Стародубов В.И., Сидоров П.И., Васильева Е.Ю. Оценка качества образовательной среды: учебник для вузов/ В.И. Стародубов, П.И. Сидоров, Е.Ю. Васильева. – М.: Литтерра, 2013. – 464 с.
3. Стародубов В.И., Сидоров П.И., Васильева Е.Ю. Системный мониторинг образовательной среды: учебник для вузов/ В.И. Стародубов, П.И. Сидоров, Е.Ю. Васильева. – М.: Литтерра, 2013. – 344 с.
4. Васильева Е.Ю. Удовлетворенность работодателей качеством принимаемых выпускников вузов применительно к научным и высокотехнологичным предприятиям РФ //Болонский процесс – от знания к действию через интерес и стремление: материалы Международной конференции. Саранск : из-во Мордов. ун-та 2012. С. 139-152.
5. Васильева Е.Ю. Научно-методическое обеспечение критериев оценки и обработки результатов удовлетворенности работодателей качеством принимаемых выпускников// Аккредитация в сфере высшего профессионального образования России: состояние и перспективы: сборник материалов Первой Всероссийской электронной научно-практической конференции экспертов в области оценки качества профессионального образования. Москва: Гильдия экспертов в сфере профессионального образования. -2010.
6. Васильева, Е. Ю. Удовлетворенность работодателей качеством подготовки выпускников вузов в высокотехнологичном секторе рынка труда / Е. Ю. Васильева // Университетское управление: практика и анализ. - 2010. - N 4. - С. 28-36

Приложение № 1

Перечень организаций, расположенных в ПФО и ЦФО, принявших участие в пилотном маркетинговом исследовании

I. Приволжский федеральный округ

1. Республика Башкортостан

1.1. Башкиргеология

1.2. Башкирская медь

2. Республика Марий Эл

- 2.1. ОАО «ММЗ»
- 2.2. ООО «Объединение Родина»
- 2.3. ЗАО «Хроматэк»
- 2.4. ТЭЦ-2
- 2.5. ООО «МТМ»
- 2.6. ООО «Махаон»
- 2.7. ГОУ ВПО Марийский государственный технический университет
- 2.8. ГУ РМЭ «СЦ Медтехника»
- 2.9. ООО «Русь-Бейкери»
- 2.10. ЗАО НП «Завод искож»
- 2.11. ОАО «Марбиофарм»
- 2.12. ЗАО «НПО Таврида электрик»
- 2.13. ООО «Аранеус»
- 2.14. ОАО «Завод полупроводниковых приборов»
- 2.15. МУП «Йошкар-Олинская ТЭЦ-1»
- 2.16. МУП «Водоканал»
- 2.17. ОАО «Мариэнергосбыт»
- 2.18. ОАО «МРСК Центра и Приволжья» филиал «Мариэнерго»
- 2.19. ООО ТПК «Звениговский»

3. Чувашская Республика

- 3.1. «Йошкар-Олинская ТЭЦ-2» филиала ОАО «ТГК-5» «Марий Эл и Чувашии»

4. Кировская область

- 4.1. ОАО «Лепсе»
- 4.2. ОАО «ВМП «Авитек»
- 4.3. ОАО «Территориальная генерирующая компания -5» «Кировский»
- 4.4. ОАО «Кировский завод «Маяк»
- 4.5. Федеральное государственное унитарное предприятие «Научно-исследовательский институт средств вычислительной техники»
- 4.6. ОАО «ВолгаТелеком»
- 4.7. ОАО «Электропривод»
- 4.8. ЗАО «Компания Эр-Телеком»
- 4.9. ЗАО «Ямалстройгаздобыча»

5. Нижегородская область

- 5.1. Федеральное государственное унитарное предприятие «Российский федеральный ядерный центр - всероссийский научно-исследовательский институт»
- 5.2. ОАО «Выксунский металлургический завод»

6. Самарская область

- 6.1. ЗАО «ВАЗинтерСервис»
- 6.2. ОАО «АВТОВАЗ»
- 6.3. ЗАО «Волгосветосервис»
- 6.4. Средне - Поволжское Управление Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору.

- 6.5. ООО «Тольяттинский трансформатор»
- 6.6. Волжская межрегиональная распределительная компания «ОАО Жигулевские электрические сети»
- 6.7. ЗАО «Тольяттинский завод автоагрегатов»
- 6.8. ОАО «Тольяттинский завод технологического оснащения»
- 6.9. ОАО «Тольяттинская энергосбытовая компания»
- 6.10. ОАО «ТольяттиАзот»
- 6.11. Муниципальное унитарное предприятие "Производственное объединение коммунального хозяйства г. Тольятти"
- 6.12. СТО «Комсомольская»
- 6.13. ЗАО СТО «Инкомсервис»

7. Пензенская область

- 7.1. ОАО «Пензкомпрессормаш»
- 7.2. Объединение «Компрессор»
- 7.3. ОАО «Пензадизельмаш»
- 7.4. ОАО «Специальное конструкторское бюро турбонагнетателей»
- 7.5. ФГУП «Научно-исследовательский институт физических измерений»
- 7.6. ОАО НПП «Рубин»
- 7.7. ОАО «Научно-исследовательский институт вычислительной техники»
- 7.8. ООО «Заря-ЧЗМ» филиал «Часовой завод «Мактайм»
- 7.9. ГУП «Пензенский научно-исследовательский электротехнический институт»
- 7.10. ОАО «Пензенское конструкторское бюро моделирования»
- 7.11. ФГУП ППО «Электроприбор»
- 7.12. ОАО «Электромеханика»
- 7.13. ОАО «Радиозавод»
- 7.14. ЗАО «Пензенское конструкторско-технологическое бюро арматуростроения»
- 7.15. ОАО «Пензтяжпромарматура»
- 7.16. ЗАО «Электромагнит»
- 7.17. ФГУП ППО «Старт»
- 7.18. ЗАО «МедИнж»
- 7.19. ОАО «Пензхиммаш»
- 7.20. ОАО НПП «Химмаш-Старт»

8. Оренбургская область

- 8.1. ОАО «Гайский горно-обогатительный комбинат»

9. Удмуртская республика

- 9.1. ОАО «Чепецкий механический завод»

II. Центральный федеральный округ

1. Рязанская область

1.1. Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Рязанский государственный радиотехнический университет» (ГОУВПО «РГРТУ»)

1.2. ОАО «Рязанское производственно-техническое предприятие «Гранит»

1.3. Филиал ФГУП «ГНПРКЦ» ЦСКБ - Прогресс» - ОКБ «Спектр»

1.4. Межрегиональный Маркетинговый Центр (ММЦ) "Рязань"

1.5. ООО "Маркетинговый центр "Контакт"

1.6 ФГУП Государственный Рязанский приборный завод

1.7. Рязанский Радиозавод

1.8. ОАО Завод «Красное знамя»

1.9. ОАО «Тяжпрессмаш»

1.10. ОАО «Теплоприбор»

1.11. ОАО «Рязанский станкостроительный завод

1.12 ОАО "Научно-исследовательский институт газоразрядных приборов "Плазма"

2. Воронежская область

1.1 ОАО «Воронежсинтезкаучук»

1.2. ОАО «Минудобрения»

1.3. ООО компания «Технопарк-В»

1.4. ООО «МурманХимпром»

1.5. ООО «Воронеж-Пласт»

1.6. ОАО «Борхиммаш»

1.7. ЗАО НПП «Центравтоматика»

1.8. ООО «Совтех»

1.9. ОАО «Тобус»

1.10. ООО «Оригинал»

1.11. ОАО Концерн «Созвездие»

1.12. ООО ИФ «МИАС»

1.13. ОАО «ЛВЗ Бутурлиновский»

1.14. ОСаО «Ингострах»

1.15. НПФ «Комета»

3. Липецкая область

3.1. ОАО «Новолипецкий металлургический комбинат»

4. г. Москва

4.1. ОАО «Объединенная металлургическая компания»

5. Курская область

5.1. Филиал ОАО «Концерн Энергоатом» «Курская атомная станция»

5.2. ФГУП «Курский НИИ» МО РФ

5.3. ФГУП «Курский завод Маяк»

5.4. ООО ПО «ВАГОНМАШ»

5.5. ООО «Электронный город»

5.6. ООО «Курский завод «Аккумулятор»

5.7. ОАО «Электроаппарат»

- 5.8. ОАО «Фармстандарт-Лексредства»
- 5.9. ОАО «САН ИнБев»
- 5.10. Курское ОАО «Прибор»
- 5.11. ЗАО «Курскрезинотехника»
- 5.12. Филиал ОАО «Межрегиональная распределительная сетевая компания Центра» - «Курскэнерго»

**Перечень вузов, осуществляющих подготовку специалистов для
высокотехнологичного сегмента профессионального рынка
труда в ПФО и ЦФО**

Приволжский федеральный округ		
Субъект РФ	Вуз	Специальность (направление) подготовки выпускников
Республика Марий Эл	ГОУ ВПО «Марийский государственный университет»	Информационно-коммуникационные технологии Радиоэлектронная промышленность Рациональное природопользование Биотехнологии и медицина Энергосберегающие технологии
	ГОУ ВПО «Марийский государственный технический университет»	Информационно-коммуникационные технологии Радиоэлектронная промышленность Рациональное природопользование Биотехнологии и медицина Машиностроение и металлообработка
Пензенская область	ГОУ ВПО «Пензенская государственная технологическая академия»	Информационно-коммуникационные технологии. Радиоэлектронная промышленность. Биотехнологии и медицина Рациональное природопользование. Машиностроение и металлообработка
Самарская область	ГОУ ВПО «Тольяттинский государственный университет»	Информационно-коммуникационные технологии Нанотехнологии и новые материалы Биотехнологии и медицина Рациональное природопользование. Энергосберегающие технологии Машиностроение и металлообработка
Кировская область	ГОУ ВПО «Вятский государственный университет»	Информационно-коммуникационные технологии Радиоэлектронная промышленность Биотехнологии и медицина Энергосберегающие технологии Атомный энергопромышленный комплекс
Центральный Федеральный округ		
Воронежская область	ГОУ ВПО «Воронежская государственная технологическая академия»	Информационно-коммуникационные технологии Биотехнологии и медицина Рациональное природопользование. Машиностроение и металлообработка
Рязанская область	ГОУ ВПО «Рязанский государственный радиотехнический университет»	Информационно-коммуникационные технологии Радиоэлектронная промышленность Биотехнологии и медицина

Курская область	ГОУ ВПО «Курский государственный технический университет» (КурскГТУ)	Информационно-коммуникационные технологии Радиоэлектронная промышленность Энергосберегающие технологии Машиностроение и металлообработка
Москва	ФГОУ ВПО «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»	Информационно-коммуникационные технологии. Радиоэлектронная промышленность Нанотехнологии и новые материалы Машиностроение и металлообработка

Анкета «Удовлетворенность работодателей качеством принимаемых выпускников вузов»

ОПРОС 2010

ФО	Область	Тип населенного пункта	Учреждение	Интервьюер	Анкета	Число	Месяц

Уважаемый коллега!

Приглашаем Вас принять участие в качестве эксперта в обследовании учреждений профессионального образования, которое проводит Министерство образования и науки Российской Федерации в рамках проекта «Мониторинг удовлетворенности работодателей качеством принимаемых выпускников». Обследование посвящено изучению удовлетворенности работодателей качеством принимаемых выпускников в высокотехнологичном секторе экономики и науки и имеет цель выработки рекомендаций для образовательных учреждений профессионального образования по улучшению качества подготовки специалистов.

Нам важно знать Вашу оценку качества принимаемых выпускников в Вашей организации и предложения по содержанию их подготовки.

Просим Вас ответить на вопросы анкеты. Сделать это несложно. Внимательно прочтите каждый вопрос и дайте оценку по каждому профессионально важному качеству выпускников, которые работают в Вашей организации по 7-ми балльной шкале, согласно которой минимальная степень выраженности (проявленности) каждого качества - 1 балл, максимальная - 7. Середина шкалы - 4. Каждой из оценок соответствует следующее описание:

Шкала оценки удовлетворенности работодателей качеством принимаемых выпускников вузов

БАЛЛ	НАЗВАНИЕ ОЦЕНКИ	ОПИСАНИЕ
7	Отлично	оценка отвечает исключительно благоприятной для данной деятельности выраженности качества.
6	Очень хорошо	оценка соответствует благоприятной выраженности качества; свидетельствует о высоком развитии умений и навыков, связанных с данным качеством.
5	Хорошо	оценка соответствует достаточно высокому развитию умений и навыков, связанных с данным качеством; качество может быть развито самостоятельно.
4	Удовлетворительно	оценка свидетельствует об удовлетворительных для деятельности умениях и навыках; качество может быть развито самостоятельно.

3	Достаточно	оценка свидетельствует о наличии соответствующих данной деятельности умений и навыков, проявляющихся не систематически; качество может быть развито при соответствующей подготовке.
2	Недостаточно	оценка означает отсутствие практических умений и навыков, связанных с данным качеством; качество нуждается в развитии; существует принципиальная возможность развить качество при соответствующей подготовке.
1	Неудовлетворительно	оценка означает невозможность развить данное качество для его практического применения в данной деятельности; оценка требует дополнительного обоснования экспертов.

Результаты опроса будут использоваться только в обобщенном виде без ссылки на конкретные учреждения.

Благодарим Вас за сотрудничество!

I.Удовлетворенность личностным развитием выпускников вузов	Балл
1.Достаточность развития ответственности выпускников	
1.1.Знание и соблюдение прав и обязанностей гражданина	
1.2.Ответственность	
1.3.Дисциплинированность	
1.4.Пунктуальность	
1.5.Энергичность	
1.6.Грамотность	
1.7.Исполнительность	
1.8.Целеустремленность	
2.Достаточность развития организаторских способностей выпускников	
2.1.Организаторские способности	
3.Отношение к миру	
3.1.Оптимистическое	
3.2.Пессимистическое	
3.3.Моральная устойчивость	
3.4.Понимание ценности культуры, науки, производства	
4.Достаточность развития творческих способностей выпускников	
4.1.Творческие способности	
4.2.Осознание необходимости и способность учиться на протяжении всей жизни	
4.3.Способность к самообучению	
5.Общеделовая компетенция	
5.1.Желание трудиться	
5.2.Способность внимательно и добросовестно относиться к делу	
5.3.Умение стремиться достичь реального результата;	
5.4.Умение адекватно оценивать собственные способности и их стоимость на рынке труда.	
6.Общие компетенции	
6.1.Воспитанность	
6.2.Культура общения	
6.3.Умение подобрать адекватный внешний вид для различной	

обстановки	
7. Навыки целесообразной самоорганизации	
7.1. Пунктуальность	
7.2. Способность правильно распоряжаться своим временем (тайм-менеджмент)	
7.3. Умение решать проблемы (следовать логике «проблема-анализ-решение», а не застревать на связке «проблема-констатация»;	
7.4. Умение ставить цели и достигать их	
8. Коммуникативные навыки	
8.1. Умение общаться	
8.2. Умения налаживать отношения	
8.3. Умения слушать и понимать другого человека	
8.4. Бесконфликтность	
8.5. Способность эффективно работать в команде	
9. Личные компетенции	
9.1. Умение разносить личные и служебные дела	
9.2. Умение вовремя мобилизоваться	
9.3. Умение учиться и переобучаться	
9.4. Умение вовремя отключить собственные амбиции и вовремя их включить	
9.5. Умение адекватно воспринимать и анализировать информацию, четко выделяя главное	
9.6. Стойкость	
9.7. Умение пробиваться	
9.8. Умение держать удар	
9.9. Умение быть прозорливым и хитрым, чувствовать ситуацию, быстро принимать решение, что делать	

II. Удовлетворенность профессиональной подготовленностью выпускников вузов	Балл
1. Гуманитарные и социальные компетенции	
1.1. Готовность к ведению переговоров	
1.2. Способность к письменной и устной коммуникации на государственном языке	
1.3. Знание второго языка на профессиональном уровне	
1.4. Умение существовать в коллективе	
1.5. Работать в команде	
1.6. Расовая, национальная, религиозная терпимость	
1.7. Способность извлекать и анализировать информацию из различных источников	
1.8. Способность выстраивать стратегии действия, принятия решений и разрешения проблем	
1.9. Владение современными методами и приемами работы с персоналом	
2. Экономические и организационно-управленческие компетенции	
2.1. Способность к оценке затрат и результатов деятельности организации	
2.2. Знание организационно-правовых основ управленческой и предпринимательской деятельности	
2.3. Способность организовывать работу людей ради достижения поставленных целей	
2.4. Знание и готовность к использованию инновационных идей	

2.5. Умение мыслить системно	
2.6. Владение базовыми навыками решения организационно-производственных задач	
2.7. Умение мыслить критически	
2.8. Способность к анализу и синтезу	
2.9. Способность к планированию и организации деятельности	
3. Общепрофессиональные компетенции	
3.1. Наличие высшего образования в определенной сфере деятельности	
3.2. Знание иностранного языка.	
3.3. Владение современными средствами телекоммуникации	
3.4. Умение работать с документацией и классифицировать ее по группам.	
3.5. Умение пользоваться глобальными информационными ресурсами	
3.6. Знание и готовность к использованию основных прикладных программных средств	
3.7. Способность осуществлять взаимодействие процессов из различных направлений деятельности	
3.8. Умение интегрировать знания в процессе приобретения и использовать их в процессе решения социально-профессиональных задач	
3.9. Ответственность за качество, стремление к успеху	
3.10. Способность работать в международном контексте	
3.11. Способность взаимодействовать с экспертами в других предметных областях	
3.12. Способность применять знания на практике	

III. Удовлетворенность сформированной готовностью выпускников вузов	Балл
1. Готовность выпускников к профессиональной деятельности	
1.1. Владение знаниями, навыками и способностями для решения набора сходных профессиональных задач с использованием конкретной технологии.	
1.2. Владение предметной областью на продвинутом уровне, т.е. владение новейшими методами и техниками (исследования), знание новейших теорий и их интерпретации.	
2. Готовность выпускников к самостоятельности в профессиональной деятельности	
2.1. Умение критически отслеживать и осмыслить развитие теории и практики	
2.2. Владение методами независимого исследования и умение объяснять его результаты знание основных производственных процессов	
2.3. Умение оценить риск и определить меры по обеспечению безопасности разрабатываемой техники и технологии	
2.4. Умение разрабатывать и использовать графическую техническую документацию	
2.5. Умение оценить эффективность внедрения нововведений	
3. Готовность к инновациям, поиску нестандартных решений в профессиональной деятельности	
3.1. Владение измерительными навыками, использование статистических и иных методов познания	
3.2. Умение выбирать материалы для применения в аппаратуре с учетом влияния внешних факторов и требований технологичности и стоимости	

3.3. Готовность к обоснованному выбору и проектированию машин и механизмов применительно к избранной области профессиональной деятельности	
3.4. Готовность к планированию и прогнозированию	
3.5. Умение работать творчески, видеть новое	
3.6. Способность к разработке проектов и их реализации	
3.7. Готовность идти на умеренный риск	
3.8. Способность к инициативе и предпринимательству	
3.9. Способность к генерации новых идей	
3.10. Способность к самостоятельной работе	
3.11. Стремление к повышению квалификации	
3.12. Способность проявить оригинальность и творческий подход	

IV. Удовлетворенность уровнем компетентностного развития выпускников вузов	Балл
1. Инструментальные компетенции	
1.1. Совокупность профессиональных знаний и умений	
1.2. Совокупность общетеоретических и частных аспектов профессиональной деятельности	
1.3. Способность к профессиональному мышлению	
1.4. Способность правильно сделать выводы	
1.5. Способность применять знания на практике	
1.6. Способность развивать память	
1.7. Способность работать с современной аппаратурой	
1.8. Способность интерпретировать результаты	
1.9. Способность проследить результаты профессиональной деятельности	
1.10. Способность решать типовые профессиональные задачи	
1.11. Самостоятельная работа с оборудованием	
1.12. Способность получать новую информацию на современном уровне, обновлять знания	
1.13. Использование высоких технологий	
1.14. Использование информационных технологий	
2. Межличностные компетенции	
2.1. Готовность к общению с людьми – сотрудниками, коллегами, клиентами, различными службами	
2.2. Способность общаться с коллегами и другими сотрудниками (руководством, коллегами одного уровня, подчиненными, смежными специалистами): консультации, совещания, семинары	
2.3. Соблюдение субординации	
2.4. Способность воспринимать разнообразие и учитывать межкультурные различия, толерантность	
2.5. Приверженность этическим ценностям, соблюдение профессиональной этики, традиций и ритуалов в коллективе	
2.6. Способность организовать работу персонала	
2.7. Способность считаться с интересами окружающих	
2.8. Способность быть тактичным	
2.9. Способность к использованию коллективных знаний	
2.10. Способность сотрудничать с любой организацией	
2.11. Способность слушать и слышать	
3. Системные компетенции	
3.1. Способность ориентироваться в системе профессиональной	

деятельности	
3.2.Прогнозирование результатов работы, как всей системы, так и ее частей	
3.3.Оценка результатов работы системы (обратная связь)	
3.4.Способность исполнять свой профессиональный долг	
3.5.Мотивация к работе (профилактика профессионального «выгорания»)	
3.6.Способность к принятию решений	
3.7.Когнитивные способности	
3.8.Формирование мотивации к самообучению, самообразованию	
3.9.Способность к критическому мышлению	
3.10.Способность к креативному мышлению	
3.11.Концептуальность мышления - способность выявлять закономерности или неочевидные связи между ситуациями, выделять ключевые моменты в сложных ситуациях	
3.12.Способность быть «гибким», способность к адаптации	
3.13Способность исполнять свои обязанности на рабочем месте	
3.14.Способность к самостоятельной работе	
3.15.Способность к развитию интеллекта	
3.16.Умение использовать на практике результаты научных исследований	

Перечень организаций, принявших участие в репрезентативном исследовании

СЕВЕРО-ЗАПАДНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Архангельская область

1. ОАО «Архангельский ЦБК»
2. ФГУ «Северный научно-исследовательский институт лесного хозяйства»
3. ОАО «Соломбальский ЦБК»
4. ФГУ «Архангельский центр стандартизации, метрологии и сертификации»
5. ОАО «ПО «Севмаш»
6. ООО «Инженерный центр «СКАДА»

г. Санкт-Петербург

1. ЗАО «Ижорский трубный завод»

Республика Коми

1. Бокситы Тиммана

Вологодская область

1. ОАО «Северсталь»

УРАЛЬСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

ХМАО-Югра

1. Тюменьпромгеофизика
2. Нижневартовск НИПИнефть
3. Красноярнефтегеофизика

Курганская область

1. Зауралводпроект проектный институт
2. ОАО "Шадринский автоагрегатный завод" (УГМК)

Свердловская область

1. Золото Северного Урала
2. Высокогорский ГОК
3. Березовское рудоуправление
4. УГМК
5. Ванадий Качканарский ГОК
6. НИПИГормаш

7. ОАО «Первоуральский новотрубный завод»
8. ФГУП "Уральский электромеханический завод"
9. ФГУП "Уральский оптико-механический завод"
10. НП "Управление строительства "Атомстрой комплекс"
11. ФГУП "ПО "Октябрь"
12. Компания "Энергомаш(ЮК)Лимитед»
13. ООО «Первая спутниковая компания - Урал»
14. ЗАО «Проектно-инженерный центр УралТЭП»
15. ОАО «Екатеринбургская электросетевая компания»
16. ОАО «Святогор»
17. ОАО "Металлургический завод им. А. К. Серова"
18. Радиочастотный центр Уральского федерального округа
19. ЗАО СУЗМК Энерго (Среднеуральский завод металлоконструкций)
20. ГК Ренессанс страхование г. Екатеринбург
21. ОАО «Завод радиоаппаратуры»
22. ОАО "СвердНИИхиммаш"
23. Уральский приборостроительный завод
24. ОАО «Уралэлектромедь»

Тюменская область

1. Газпромнефть- Ноябрьскнефтегаз
2. Лангепаснефтегаз ООО «Лукойл - Западная Сибирь»

Челябинская область

1. Бакальское рудоуправление
2. ФГУП «РФЯЦ-ВНИИТФ им. Академ. Е.И. Забабахина
3. ОАО «Челябинский трубопрокатный завод»

ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Республика Саха(Якутия)

1. Алданзолото
2. Айхальский ГОК АК «АЛРОСА» (ЗАО)

ПРИВОЛЖСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Республика Башкортостан

1. Башкиргеология
2. Башкирская медь

Республика Марий Эл

1. ОАО «ММЗ»
2. ООО «Объединение Родина»
3. ЗАО «Хроматэк»
4. ТЭЦ-2
5. ООО «МТМ»
6. ООО «Махаон»
7. ГОУ ВПО Марийский государственный технический университет
8. ГУ РМЭ «СЦ Медтехника»
9. ООО «Русь-Бейкери»
10. ЗАО НП «Завод искож»
11. ОАО «Марбиофарм»
12. ЗАО «НПО Таврида электрик»
13. ООО «Аранеус»
14. ОАО «Завод полупроводниковых приборов»
15. МУП «Йошкар-Олинская ТЭЦ-1»
16. МУП «Водоканал»
17. ОАО «Мариэнергосбыт»
18. ОАО «МРСК Центра и Приволжья» филиал «Мариэнерго»
19. ООО ТПК «Звениговский»

Чувашская Республика

1. «Йошкар-Олинская ТЭЦ-2» филиала ОАО «ТГК-5» «Марий Эл и Чувашии»

Кировская область

1. ОАО «Лепсе»
2. ОАО «ВМП «Авитек»
3. ОАО «Территориальная генерирующая компания -5» «Кировский»
4. ОАО «Кировский завод «Маяк»
5. Федеральное государственное унитарное предприятие «Научно-исследовательский институт средств вычислительной техники»
6. ОАО «ВолгаТелеком»
7. ОАО «Электропривод»
8. ЗАО «Компания Эр-Телеком»
9. ЗАО «Ямалстройгаздобыча»

Нижегородская область

1. Федеральное государственное унитарное предприятие «Российский федеральный ядерный центр - всероссийский научно-исследовательский институт»
2. ОАО «Выксунский металлургический завод»

Самарская область

1. ЗАО «ВАЗинтерСервис»

2. ОАО «АВТОВАЗ»
3. ЗАО «Волгосветосервис»
4. Средне - Поволжское Управление Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору.
5. ООО «Тольяттинский трансформатор»
6. Волжская межрегиональная распределительная компания «ОАО Жигулевские электрические сети»
7. ЗАО «Тольяттинский завод автоагрегатов»
8. ОАО «Тольяттинский завод технологического оснащения»
9. ОАО «Тольяттинская энергосбытовая компания»
10. ОАО «ТольяттиАзот»
11. Муниципальное унитарное предприятие "Производственное объединение коммунального хозяйства г. Тольятти"
12. СТО «Комсомольская»
13. ЗАО СТО «Инкомсервис»

Пензенская область

1. ОАО «Пензкомпрессормаш»
2. Объединение «Компрессор»
3. ОАО «Пензадизельмаш»
4. ОАО «Специальное конструкторское бюро турбоагрегатов»
5. ФГУП «Научно-исследовательский институт физических измерений»
6. ОАО НПП «Рубин»
7. ОАО «Научно-исследовательский институт вычислительной техники»
8. ООО «Заря-ЧЗМ» филиал «Часовой завод «Мактайм»
9. ГУП «Пензенский научно-исследовательский электротехнический институт»
10. ОАО «Пензенское конструкторское бюро моделирования»
11. ФГУП ППО «Электроприбор»
12. ОАО «Электромеханика»
13. ОАО «Радиозавод»
14. ЗАО «Пензенское конструкторско-технологическое бюро арматуростроения»
15. ОАО «Пензтяжпромарматура»
16. ЗАО «Электромагнит»
17. ФГУП ППО «Старт»
18. ЗАО «МедИнж»
19. ОАО «Пензхиммаш»
20. ОАО НПП «Химмаш-Старт»

Оренбургская область

1. ОАО «Гайский горно-обогатительный комбинат»

Удмуртская республика

1. ОАО «Чепецкий механический завод»

СИБИРСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Красноярский край

1. Полус (золотодобывающая компания)
2. Краевое государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Красноярский краевой кожно-венеродогический диспансер № 1»
3. Муниципальное учреждение здравоохранения «Городская детская больница»
4. Муниципальное учреждение здравоохранения «Городская детская поликлиника № 1»
5. Муниципальное учреждение здравоохранения «Городская клиническая больница № 6 им. П.С. Карповича»
6. Муниципальное учреждение здравоохранения «Городская поликлиника № 1»
7. «Городская, поликлиника №. 4»
8. Муниципальное учреждение здравоохранения «Городская поликлиника №7»
9. Муниципальное учреждение здравоохранения «Городская поликлиника № 12»
- 10.Муниципальное учреждение здравоохранения «Городская поликлиника № 14»
- 11.Муниципальное учреждение здравоохранения «Городская детская больница»
- 12.Муниципальное учреждение здравоохранения «Городская клиническая больница № 7»
- 13.Муниципальное учреждение здравоохранения «Городская больница № 5»
- 14.Муниципальное учреждение здравоохранения «Родильный дом № 1»
- 15.Краевое государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Красноярский краевой Центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями»
- 16.Муниципальное учреждение здравоохранения «Городская стоматологическая поликлиника № 1»
- 17.Муниципальное учреждение здравоохранения «Городская станция скорой медицинской помощи»
- 18.Краевое государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Красноярский краевой наркологический диспансер № 1»
- 19.Негосударственное учреждение здравоохранения «Дорожная

- клиническая больница на станции Красноярск» (ОАО «РЖД»)
20. Федеральное государственное учреждение здравоохранения «Сибирский клинический центр» Федерального медико-биологического агентства» (ФГУЗ СКЦ ФМБА России)
 21. Краевое государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Красноярский краевой госпиталь для ветеранов войн»
 22. Муниципальное учреждение здравоохранения «Городская детская клиническая больница № 1»
 23. Муниципальное учреждение здравоохранения «Городская поликлиника № 6»
 24. Краевое государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Красноярский краевой противотуберкулёзный диспансер № 2»
 25. Краевое государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Красноярский краевой врачебно-физкультурный диспансер»
 26. Краевое государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Красноярский краевой онкологический диспансер им. А.И. Крыжановского»
 27. Муниципальное учреждение здравоохранения «Минусинская городская детская поликлиника»
 28. МБУЗ «Минусинская центральная районная больница»
 29. МУЗ «Станция скорой медицинской помощи»
 30. МБУЗ «Минусинская городская стоматологическая поликлиника»
 31. МУЗ «Минусинская городская поликлиника»
 32. Муниципальное учреждение здравоохранения «Родильный дом: № 4»
 33. Муниципальное учреждение здравоохранения «Станция скорой медицинской помощи»
 34. Муниципальное учреждение здравоохранения «Родильный дом № 2»

Томская область

1. ООО «КонсультантЪ»
2. ОАО «НПЦ Полюс»
3. ОАО «Томский электроламповый завод»
4. ООО «1С Форус»

Иркутская область

1. ООО «1С Форус»

Новосибирская область

1. ОАО «Новосибхимфарм»
2. ОАО Завод "Универсал"

Республики Хакасия

1. Государственный комитет по охране окружающей среды и

- природопользованию Республики Хакасия
2. Управление по охране, контролю, регулированию использования охотничьих животных по РХ
 3. Управление федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по РХ
 4. Филиал «Центр лабораторного анализа технических изменений по РХ»
 5. Государственный природный заповедник «Хакасский»
 6. ООО «Экологический центр»
 7. Хакасский республиканский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды
 8. Хакасский трест инженерно-экологических изысканий

Кемеровская область

1. ОАО "ЗСМК"
2. ООО "Сталь Кузнецкий Metallургический Завод"
3. ОАО "Новокузнецкий металлургический комбинат"
4. ООО "Кузнецкий цементный завод"
5. ЗАО "РЦТК"
6. ЗАО «Промуглепроект»
7. ЗАО «Кузбассэнергосвязь»
8. ЗАО «Водоканал»

СЕВЕРО-КАВКАЗСКИЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Ставропольский Край

1. ООО «Центр экологии и охраны окружающей среды»
2. ОАО Электротехнический завод «Энергомера»
3. Управление по технологическому и экологическому надзору Ростехнадзора
4. Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды Ставропольского края
5. ООО «Экопроект»
6. ФГУ Центр лабораторного анализа и технических измерений
7. Северо-Кавказский архитектурно-проектно-строительный институт
8. ООО Оргтехстром
9. ИТЦ Георгиевского ЛПУМГ газпромтрансгаз
10. ФГУ «Россельхозцентр Ставропольского края»
11. ООО «Центр лабораторного анализа и технических измерений»
12. ИП Жарехин Б.Ю. Проектная организация

Карачаево-Черкесская Республика

1. Зеленстрой МУП «Черкесск»

ЮЖНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Краснодарский край

1. ООО «Ейск-порт-виста»

Волгоградская область

1. ФГУП ЦКБ Титан
2. ОАО Волгограднефтемаш
3. ФГУП ПО «Баррикады»
4. ЗАО "Компания "ЭР-Телеком"

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ОКРУГ

Рязанская область

1. Государственное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Рязанский государственный радиотехнический университет» (ГОУВПО «РГРТУ»)
2. ОАО «Рязанское производственно-техническое предприятие «Гранит»
3. Филиал ФГУП «ГНПРКЦ» ЦСКБ - Прогресс» - ОКБ «Спектр»
4. Межрегиональный Маркетинговый Центр (ММЦ) "Рязань" - ООО "Маркетинговый центр "Контакт"
5. ФГУП Государственный Рязанский приборный завод
6. Рязанский Радиозавод
7. ОАО Завод «Красное знамя»
8. ОАО «Тяжпрессмаш»
9. ОАО «Теплоприбор»
10. ОАО «Рязанский станкостроительный завод
11. ОАО "Научно-исследовательский институт газоразрядных приборов "Плазма"

Воронежская область

1. ОАО «Воронежсинтезкаучук»
2. ОАО «Минудобрения»
3. ООО компания «Технопарк-В»
4. ООО «МурманХимпром»
5. ООО «Воронеж-Пласт»
6. ОАО «Борхиммаш»
7. ЗАО НПП «Центравтоматика»
8. ООО «Совтех»
9. ОАО «Тобус»
10. ООО «Оригинал»

- 11.ОАО Концерн «Созвездие»
- 12.ООО ИФ «МИАС»
- 13.ОАО «ЛВЗ Бутурлиновский»
- 14.ОСАО «Ингострах»
- 15.НПФ «Комета»

Липецкая область

1. ОАО «Новолипецкий металлургический комбинат»

г. Москва

1. ОАО «Объединенная металлургическая компания»

Курская область

1. Филиал ОАО «Концерн Энергоатом» «Курская атомная станция»
2. ФГУП «Курский НИИ» МО РФ
3. ФГУП «Курский завод Маяк»
4. ООО ПО «ВАГОНМАШ»
5. ООО «Электронный город»
6. ООО «Курский завод «Аккумулятор»
7. ОАО «Электроаппарат»
8. ОАО «Фармстандарт-Лексредства»
9. ОАО «САН ИнБев»
- 10.Курское ОАО «Прибор»
- 11.ЗАО «Курскрезинотехника»
- 12.Филиал ОАО «Межрегиональная распределительная сетевая компания Центра»- «Курскэнерго»

**Перечень вузов, осуществляющих подготовку специалистов для
высокотехнологичного сегмента профессионального рынка труда и
имеющих долговременные контакты с работодателями**

Приволжский федеральный округ		
Субъект РФ	Вуз	Специальность (направление) подготовки выпускников
Республика Марий Эл	ГОУ ВПО «Марийский государственный университет»	Информационно-коммуникационные технологии Радиоэлектронная промышленность Рациональное природопользование Биотехнологии и медицина Энергосберегающие технологии
	ГОУ ВПО «Марийский государственный технический университет»	Информационно-коммуникационные технологии Радиоэлектронная промышленность Рациональное природопользование Биотехнологии и медицина Машиностроение и металлообработка
Пензенская область	ГОУ ВПО «Пензенская государственная технологическая академия»	Информационно-коммуникационные технологии. Радиоэлектронная промышленность. Биотехнологии и медицина Рациональное природопользование. Машиностроение и металлообработка
Самарская область	ГОУ ВПО «Тольяттинский государственный университет»	Информационно-коммуникационные технологии Нанотехнологии и новые материалы Биотехнологии и медицина Рациональное природопользование. Энергосберегающие технологии Машиностроение и металлообработка
Кировская область	ГОУ ВПО «Вятский государственный университет»	Информационно-коммуникационные технологии Радиоэлектронная промышленность Биотехнологии и медицина Энергосберегающие технологии Атомный энергопромышленный комплекс
Центральный Федеральный округ		
Воронежская область	ГОУ ВПО «Воронежская государственная технологическая академия»	Информационно-коммуникационные технологии Биотехнологии и медицина Рациональное природопользование. Машиностроение и металлообработка
Рязанская область	ГОУ ВПО «Рязанский государственный радиотехнический университет»	Информационно-коммуникационные технологии Радиоэлектронная промышленность Биотехнологии и медицина

Курская область	ГОУ ВПО «Курский государственный технический университет» (КурскГТУ)	Информационно-коммуникационные технологии Радиоэлектронная промышленность Энергосберегающие технологии Машиностроение и металлообработка
Москва	ФГОУ ВПО «Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС»	Информационно-коммуникационные технологии. Радиоэлектронная промышленность Нанотехнологии и новые материалы Машиностроение и металлообработка
Сибирский федеральный округ		
Томская область	Национальный исследовательский Томский политехнический университет	Информационно-коммуникационные технологии Радиоэлектронная промышленность Нанотехнологии и новые материалы Энергосберегающие технологии Атомный энергопромышленный комплекс
Республика Хакасия	ГОУ ВПО «Хакасский государственный университет им Н.Ф. Катанова»	Информационно-коммуникационные технологии Рациональное природопользование
Кемеровская область	ГОУ ВПО «Сибирский государственный индустриальный университет»	Информационно-коммуникационные технологии. Рациональное природопользование Машиностроение и металлообработка
Красноярск	Красноярская государственная медицинская академия	Биотехнологии и медицина
Уральский федеральный округ		
Свердловская область	ФГОУ ВПО «Уральский государственный горный университет»	Рациональное природопользование Машиностроение и металлообработка
	Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина.	Информационно-коммуникационные технологии. Радиоэлектронная промышленность Нанотехнологии и новые материалы Машиностроение и металлообработка Биотехнологии и медицина Энергосберегающие технологии Атомный энергопромышленный комплекс
Северо-западный федеральный округ		
Архангельская область	ГОУ ВПО "Архангельский государственный технический университет" (АГТУ)	Информационно-коммуникационные технологии. Энергосберегающие технологии Рациональное природопользование Машиностроение и металлообработка
	Северный государственный медицинский университет	Биотехнологии и медицина

Южный федеральный округ		
Волгоградская область	ГОУ ВПО «Волгоградский государственный технический университет»	Информационно-коммуникационные технологии Нанотехнологии и новые материалы Энергосберегающие технологии Машиностроение и металлообработка
Северо-Кавказский федеральный округ		
Ставропольский край	Ставропольский государственный аграрный университет	Энергосберегающие технологии Рациональное природопользование