

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА  
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ  
ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

**Белановский С.А.**

**Анализ причин снижения популярности  
высшего технического образования в России  
(по результатам качественного социологического  
исследования)**

**Москва 2018**

**Аннотация.** В современных условиях экономика знаний становится локомотивом экономического развития всего мира. Россия занимает в этом процессе особое положение. По причинам, сложившимся исторически, страна обладает развитым научным потенциалом, который, однако, плохо внедряется в практику. В результате технологическая рента, на которую вправе была бы претендовать Россия, в значительной мере достается другим странам.

Россия обладает развитой сетью высших учебных заведений, многие из которых по достоинству занимают свои места в мировых рейтингах. Вместе с тем, такой уровень подготовки студентов выдерживается не везде. В настоящем исследовании выявлено четыре уровня технических ВУЗов, различающихся по качеству своей подготовки.

Группировка ВУЗов по стратам всегда носит отчасти условный характер, поскольку границы между ними часто размыты. В рамках данного (качественного социологического) исследования нельзя говорить о строго выверенных валидизированных списках. Речь идет скорее об определении типичных представителей, выявленных на основе опроса респондентов экспертного уровня. Тем не менее, ранжирование исследованных ВУЗов по этому приблизительному и неполному списку позволило выявить существенные различия во многих параметрах, характеризующих качество обучения в этих ВУЗах.

Белановский С.А. старший научный сотрудник ИОН Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ.

## Оглавление

|   |    |
|---|----|
| <b>Описание исследования</b> .....  | 4  |
| <b>Введение</b> .....   | 7  |
| 1. <i>Качество образования и экономический рост</i> .....                                   | 7  |
| 2. <i>Уровни сложности образования и их связь со структурой экономики</i> .....             | 9  |
| <b>1. Оценка состояния проблемы</b> .....   | 11 |
| <b>2. Стратификация технических ВУЗов по уровню сложности даваемой ими подготовки</b> ..... | 13 |
| <b>3. ВУЗы первого уровня (элитные ВУЗы)</b> .....  | 18 |
| 3.1. <i>Специфика обучения в элитных ВУЗах</i> .....  | 18 |
| 3.2. <i>Абитуриенты элитных ВУЗов</i> .....   | 23 |
| 3.3. <i>Студенты элитных ВУЗов</i> .....  | 28 |
| 3.4. <i>Трудоустройство выпускников элитных ВУЗов</i> .....                                 | 36 |
| <b>4. ВУЗы второго уровня</b> .....   | 43 |
| <b>5. ВУЗы третьего уровня</b> .....  | 53 |
| 5.1. <i>Характеристика ВУЗов третьего эшелона</i> .....                                     | 53 |
| 5.2. <i>Абитуриенты ВУЗов третьего эшелона</i> .....  | 54 |
| 5.3. <i>Студенты ВУЗов третьего эшелона</i> .....   | 58 |
| 5.4. <i>Трудоустройство выпускников ВУЗов третьего эшелона</i> .....                        | 63 |
| <b>6. ВУЗы четвертого уровня</b> .....  | 68 |
| <b>7. Специфика высшего образования в Екатеринбурге</b> .....                               | 69 |
| <b>Выводы</b> .....   | 84 |

## **Описание исследования**

Изначальной целью данной работы являлось изучение причин создавшегося положения и возможностей изменить сложившийся тренд в пользу повышения престижа и качества высшего технического образования в России. Для достижения этой цели в октябре-ноябре 2017 г. в городах Москва и Екатеринбург было проведено качественное социологическое исследование, включавшее в себя нижеследующие сегменты, одинаковые для обоих городов.

**Ученики 10 – 11 средних школ без различия в специализации образования.** Метод исследования – фокус-группы. Цель обследования данного сегмента – получить общие представления учащихся старшей школы о перспективах их дальнейшей учебы и трудоустройства, перспективности и престижа различных специальностей, которые дает высшее образование, перспективах дальнейшего трудоустройства, преимуществах и недостатках различных видов трудоустройства. Проведено две фокус-группы (Москва, Екатеринбург).

**Ученики 10 – 11 классов средних школ, специализирующихся на углубленном изучении физико-математических предметов. Метод исследования – фокус-группы.** Цель обследования данного сегмента – выявить специфичные мотивации старших школьников, нацеленных на продолжение образования в технических ВУЗах, их представления о дальнейшем трудоустройстве и преимуществах (и возможных недостатках) выбранного ими пути. Проведено две фокус-группы (Москва, Екатеринбург).

**Учителя физики и математики, преподающие названные предметы в 10 – 11 классах средних школ.** Методы исследования – фокус-группы или индивидуальные глубокие интервью. Применительно к данному сегменту эти методы рассматриваются, как взаимозаменяемые, поэтому окончательный выбор метода будет зависеть в первую очередь от того, насколько сложным окажется рекрутинг этих учителей в фокус-группы. Цель обследования данного сегмента – подтверждение или опровержение сведений о падении престижа «точных» наук среди учащихся школ, наличие или отсутствие у старших школьников стремления изучать названные дисциплины и стремиться к получению соответствующих профессий, причины изменения отношения старшеклассников к изучению «точных» наук. Проведено 10 экспертных интервью (Москва, Екатеринбург).

**Студенты 2 курса наиболее известных технических ВУЗов страны (Физтех, МАИ и др.).** Список таких ВУЗов подлежит уточнению. Метод исследования – фокус-группы. Цель обследования данного сегмента – изучение состава студентов и траекторий их попадания в данный ВУЗ (насколько эти траектории совпадают с избранной в школе специализацией), мотивы избрания технической специальности, мнение студентов о качестве обучения, представления студентов о возможностях и перспективах будущего трудоустройства. Проведено две фокус-группы (Москва, Екатеринбург).

**Студенты 2 курса технических ВУЗов страны «второго плана» (МАДИ и др.).** Список таких ВУЗов подлежит уточнению. Метод исследования – фокус-группы. Цель обследования данного сегмента аналогичны предыдущему – изучение состава студентов и траекторий их попадания в данный ВУЗ (насколько эти траектории совпадают с избранной в школе специализацией), мотивы избрания технической специальности, мнение студентов о качестве обучения, представления студентов о возможностях и перспективах будущего трудоустройства. Гипотеза состоит в том, что ответы студентов ВУЗов «первого» и «второго» плана могут существенно различаться. Проведено две фокус-группы (Москва, Екатеринбург).

**Студенты 4 – 5 курса наиболее известных технических ВУЗов страны (Физтех, МАИ и др.).** Метод исследования – фокус-группы. Цель обследования данного сегмента – изучение уже сформировавшихся мнений студентов о качестве полученного ими образования и перспективах их дальнейшего трудоустройства. Проведено две фокус-группы (Москва, Екатеринбург).

**Студенты 4 – 5 курса технических ВУЗов страны «второго плана» (МАДИ и др.).** Метод исследования – фокус-группы. Цель обследования данного сегмента – изучение уже сформировавшихся мнений студентов о качестве полученного ими образования и перспективах их дальнейшего трудоустройства. Результаты предположительно будут сильно отличаться от результатов исследования предыдущего сегмента. Проведено две фокус-группы (Москва, Екатеринбург).

**Профессорско-преподавательский состав наиболее известных технических ВУЗов страны.** Метод исследования – индивидуальные интервью. Цель обследования данного сегмента – изучение мнений преподавательского состава о качестве подготовки

абитуриентов и студентов и перспективах трудоустройства выпускников. Проведено 10 экспертных интервью (Москва, Екатеринбург).

**Выпускники наиболее известных технических ВУЗов страны (Физтех, МАИ и др.), окончившие ВУЗ 2 – 3 года назад (желательно включая тех, кто находится за границей).** Метод исследования – индивидуальные интервью. Цель обследования данного сегмента – изучение соответствия реального трудоустройства ожидаемому, как в плане выбора работодателя, так и в плане соответствия ожиданиям самой работы, ощущения востребованности квалификации, ретроспективные оценки качества и востребованности полученного образования. Проведено 10 экспертных интервью (Москва, Екатеринбург).

**Выпускники технических ВУЗов страны «второго плана» (МАДИ и др.), окончившие ВУЗ 2 – 3 года назад.** Метод исследования – индивидуальные интервью. Цель обследования данного сегмента – изучение соответствия реального трудоустройства ожидаемому, как в плане выбора работодателя, так и в плане соответствия ожиданиям самой работы, ощущения востребованности квалификации, ретроспективные оценки качества и востребованности полученного образования. Проведено 10 экспертных интервью (Москва, Екатеринбург).

**Представители работодателей, принимающих на работу выпускников наиболее известных технических ВУЗов страны (Физтех, МАИ и др.).** Метод исследования – индивидуальные интервью. Цель обследования данного сегмента – мотивы приема на работу выпускников, оценка уровня их подготовки, востребованность полученных ими знаний. Проведено 10 экспертных интервью (Москва, Екатеринбург).

Исследование проводилось по одинаковой схеме в Москве и Екатеринбурге. Всего было проведено 12 фокус-групп и 50 индивидуальных интервью.

## **Введение**

### *1. Качество образования и экономический рост*

Как известно, функционирование любой экономики основывается на ресурсах, необходимых для производства товаров и услуг. Традиционно эти ресурсы (факторы производства) подразделяются на следующие составляющие: труд, капитал, ресурсы природы.

Все три вида ресурсов могут обладать разным качеством. Академик Ю.В.Яременко разделял ресурсы на *массовые* и *качественные*. Под *массовыми* Ю.В.Яременко понимал те ресурсы, которые имеются в относительном изобилии и требуют минимальной подготовки или переработки к производственному использованию. Под *качественными* ресурсами он понимал ресурсы высокотехнологического уровня со все более усложняющимся процессом подготовки к включению в производственный цикл.

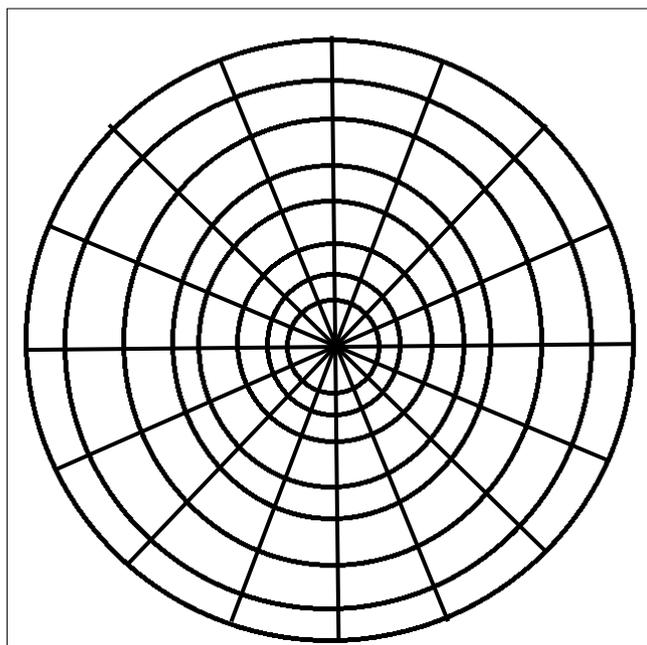
С начала XX века технический прогресс привел к значительному ускорению экономического роста и, как следствие, быстрому росту потребления массовых ресурсов. В результате массовые ресурсы стали исчерпываться с возрастающей скоростью, что в перспективе могло привести к их полному исчерпанию при заданном уровне технологии.

В этот момент, согласно Ю.В.Яременко, остро возникла необходимость *замещения* массовых ресурсов ресурсами более высокого технического уровня. Однако этот процесс не мог происходить одновременно в разных секторах экономики. В результате возникла многоуровневая экономика, различные уровни которой различались по своей технической сложности.

Традиционно в экономическом анализе используется членение экономики на отрасли, образованные по принципу сходства выпускаемой ими продукции. Это промышленность, которая, в свою очередь делится на подотрасли, капитальное строительство, транспорт, сельское хозяйство, наука, образование, торговля, бытовые услуги и др. Вместе с тем, существует еще один способ членения экономики, важный для многих видов экономического анализа – по межотраслевым секторам, различающимся по уровню своей технологической сложности.

Различие между членением экономики на отраслевые сегменты и уровни технологической сложности может быть проиллюстрировано следующим рисунком, где сектора, образованные диаметральными линиями, условно обозначают отрасли экономики, а концентрические круги – различные уровни технологической сложности экономических секторов. С точки зрения отраслевого членения конструктор автомобилей и автомеханик относятся к одной отрасли – автомобилестроение, но к разным уровням технической сложности своей деятельности. И наоборот: такие области, как нанотехнологии и геновая инженерия относятся к разным отраслям, но приблизительно к одному уровню технической сложности, находящемуся на переднем крае научно-технического прогресса.

**Рисунок 1. Схема структуры экономики по отраслям и уровням технологической сложности**



От скорости перемещения секторов экономики снизу-вверх по уровням экономического развития в решающей мере зависят темпы экономического роста страны. Альтернативой, которую Ю.В.Яременко считал неприемлемой, является форсированный рост потребления массовых (в том числе природных) ресурсов, который не может рассматриваться, как подлинная альтернатива, поскольку в короткой перспективе приведет к исчерпанию таких ресурсов и долговременному экономическому спаду.

Необходимым условием экономического развития, основанного на качественных (высокотехнологичных) ресурсах является их технологическая сопряженность, т.е.

примерное соответствие друг другу их технического уровня. При этом, поскольку рыночное равновесие является динамическим, указанное соответствие постоянно нарушается, создавая так называемые структурные дефициты. Причиной таких отклонений могут быть как различного рода экономические (или внеэкономические) флуктуации, временно отклоняющие экономику от равновесного состояния, так и определенные институциональные проблемы, испытываемые тем или иным обществом в силу определенных исторических обстоятельств.

Вернемся к многоуровневости экономики, состоящей из секторов с различной технической сложностью. Здесь важно отметить, поскольку это не всегда учитывается, что ни одна экономика не состоит только из отраслей с высокой технической сложностью. Более того, не эти отрасли создают основную часть ВВП любой страны. Их функция – создавать заделы для будущего экономического роста, тогда как основная часть ВВП создается отраслями со средним уровнем технической сложности. Даже относительно отсталые отрасли во многих экономиках создают значительную часть национального дохода, рабочих мест и доходов домохозяйств.

В многоуровневой экономике основные факторы производства должны приблизительно соответствовать друг другу по уровням своего качества (технической сложности). Это касается и трудовых ресурсов: их стратификация по уровням квалификации должна соответствовать структуре экономики не только в отраслевом разрезе, но и в разрезе уровня секторов экономики, различных по своей технической сложности.

## *2. Уровни сложности образования и их связь со структурой экономики*

Как известно, система профессионального образования, как и структура экономики в целом, стратифицирована и по отраслевой направленности, и по уровню сложности профессиональной подготовки (технологической сложности).

Уровням сложности подготовки кадров отвечает выработанная еще в советское время градация образовательных учреждений: неполное среднее образование – полное среднее образование – среднее специальное образование (техникумы) – высшее образование. Причем, институты высшего образования (ВУЗы), несмотря на формальное

равенство дипломов о высшем образовании, тоже делились и продолжают делиться по уровням сложности осуществляемой ими подготовки.

Уже в советское время (ориентировочно с начала 70-х годов) в описанной выше системе образования, которая внешне выглядит логически стройной, стали накапливаться серьезные дисбалансы, которые в те годы анализировались с идеологических позиций и потому плохо осознавались с точки зрения реального положения дел. В качестве примера можно указать, что, хотя техникумы того времени наращивали свой выпуск, на производстве должности техников практически исчезли. Их работа была переложена на инженерный персонал, а техникумы фактически стали работать на пополнение рабочего класса. Более подробный анализ структурных проблем той эпохи выходит за рамки настоящей работы, однако следует учитывать, что многие сегодняшние проблемы берут начало еще с тех времен.

После распада Советского Союза в экономике страны началась стихийная структурная перестройка, масштабы которой являются, по-видимому, беспрецедентными. Закрывались или переживали беспрецедентный спад многие предприятия и целые отрасли. Вместе с тем создавались или существенно расширялись (а также технологически обновлялись) другие отрасли: банковско-финансовая сфера, нефтегазовая промышленность, пищевая промышленность, жилищное строительство и некоторые другие. Начиная, примерно, с 2005 года начали восстанавливаться и предприятия других отраслей, причем, на новой технологической основе, в том числе военно-промышленные, космические, но далеко не только они. Появились также предприятия с иностранной собственностью и технологиями, предъявившие спрос на квалифицированные российские кадры.

Эти процессы стали объективной основой для преобразования системы образования в стране. Однако эти процессы по ряду объективных причин не всегда были согласованы во времени, а также в отраслевом и профессионально-квалификационном разрезе. Не обошлось без стихийных процессов, результаты которых оказались неоднозначными. Однако ориентировочно с 2010 года Правительство Российской Федерации серьезно озаботилось проблемой устранения структурных дисбалансов между спросом и предложением рабочей силы различной профессиональной и квалификационной направленности. Анализу некоторых из таких дисбалансов и посвящено данное исследование.

## 1. Оценка состояния проблемы

Настоящее исследование состояния технических ВУЗов России является далеко не первым, одной из наиболее важных работ такого рода является мониторинговое исследование качества приема в российские вузы, проведенное в 2016 г. Высшей школой экономики и Минобрнауки России в партнерстве с МИА «Россия сегодня» и Общественной палатой РФ (источник: <http://www.hse.ru/news/edu/136310957.html>). В выводах этого исследования, в частности, говорится:

- *Большинство инженерных вузов вынуждены набирать троечников. В ряде вузов прием на инженерные (технологические) направления чрезмерно велик, и на бюджетные места приходится брать троечников — с 35-40 баллами по профильным предметам. Как сказал ректор ВШЭ, вузы «подгребли мелкой гребенкой всех, кто согласился прийти на эти места». И эту проблему должно учитывать Минобрнауки России при формировании контрольных цифр приема. Пока что общеобразовательная школа не выпускает такого количества людей, которые имели бы 4 и 5 по физике, математике, химии и готовы были бы идти в инженеры и технологи.*

Данная тема в аналогичном ключе была подхвачена многими СМИ, включая, например, газету «Коммерсант» (источник: <http://www.kommersant.ru/doc/2599959>). Другой пример выступления на эту же тему звучит так.

- *Минобрнауки совместно с Высшей школой экономики представили исследование "Качество приема в вузы-2016", где оценивался балл ЕГЭ студентов-первокурсников. Как и в предшествующие годы, лучшие выпускники школ поступили в медицинские, экономические и гуманитарные учебные заведения. А вот троечники массово поступили в металлургические, сельскохозяйственные, машиностроительные и транспортные вузы. Эксперты называют ситуацию "угрожающей для страны" (источник: <http://www.kommersant.ru/doc/2623030>)*

Проведенное нами исследование, если оценивать его результаты в целом, не противоречит описанным выше выводам. Вместе с тем, предыдущие исследования уделяли недостаточно внимания стратификационному аспекту качества самих ВУЗов и экономической среды, являющейся реципиентом их «продукции», т.е. выпускников.

Правда, автор упомянутой выше статьи в газете «Коммерсант» пишет по поводу регулярно составляемых НИУ ВШЭ рейтингов ВУЗов:

- *Рейтинг 2016 г. был подготовлен НИУ ВШЭ. И строится он по средним баллам ЕГЭ принятых абитуриентов. Куда пошли самые сильные дети — те вузы и лучшие. Всего в рейтинге 390 вузов. Исследование состоит из трех частей. Лучшие учебные заведения принимали абитуриентов со средним баллом от 70 до 92,6. В этой группе 94 вуза — экономические, юридические, медицинские. Технических только 10. См. также <http://www.kommersant.ru/doc/2599959>).*

Такой констатирующий вывод представляется нам верным, но недостаточным. Поэтому одной из главных задач проведенного исследования было выяснение конкретных характеристик различных стратификационных групп российских технических ВУЗов.

## **2. Стратификация технических ВУЗов по уровню сложности даваемой ими подготовки**

Во введении были рассмотрены общие вопросы взаимосвязи уровней сложности подготовки кадров и спроса эти кадры со стороны отраслей экономики на соответствующие уровни подготовки. Ниже этот вопрос будет конкретизирован на основе полученного эмпирического материала.

Результаты исследования показали, что многие респонденты (те из них, которые фактически являются экспертами) хорошо понимают эту проблему. Несмотря на отмеченное выше формальное равенство дипломов о высшем образовании в России опрошенные эксперты прекрасно отдают себе отчет об их фактической неравноценности с точки зрения уровня сложности, осуществляемой ВУЗами подготовки. Хотя мнения отдельных респондентов по поводу сравнительной оценки отдельных российских технических ВУЗов могли несколько различаться, в действительности эти различия несущественны. Это означает, что результаты исследования дают основания говорить об определенном экспертном и отчасти даже общественном консенсусе относительно статуса или групп статусов российских технических ВУЗов.

По результатам опроса экспертов можно выделить четыре уровня российских технических ВУЗов с точки зрения сложности осуществляемой ими подготовки.

1. «Элитные» ВУЗы. Основная часть экспертов относит к ним три факультета Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова (механико-математический факультет, физический факультет и факультет вычислительной математики и кибернетики), МФТИ (Московский физико-технический институт), МИФИ (Московский инженерно-физический институт), МГТУ им. Баумана (Московский государственный технический университет им. Баумана), Новосибирский государственный университет. Некоторые добавляют к этому списку Санкт-петербургский политехнический институт. Хотя взгляды экспертов на конкретный список таких ВУЗов может несколько расходиться, мы будем в основном придерживаться этого списка, имея в виду, что задачей данного исследования было не построение очередного рейтинга, основанного на экспертных оценках, а качество и специфика подготовки, даваемой этими ВУЗами. Тем не

менее, надо отметить, что в качестве примера (многие респонденты не называли весь список, а ограничивались указанием примеров) чаще других называли МГТУ им. Баумана.

2. Вузы второго плана, приближающиеся к элитным. К ним эксперты и многие респонденты относят такие ВУЗы, как Московский авиационный институт, Московский энергетический институт, Московский государственный индустриальный университет, Южно-Уральский государственный университет, Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина, и некоторые другие. Эти ВУЗы дают высокое качество подготовки, но все же отстают от тех, которые попали в первую категорию. Вопрос о том, в чем состоит суть этого отставания, и его причины будет подробно рассмотрен ниже.

3. «Рядовые» технические ВУЗы. Их очень много, и респонденты называли их лишь частично, приводя в качестве примеров. Это такие ВУЗы, как Московский государственный университет путей сообщения, Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет, Московский государственный технологический университет «СТАНКИН», Московский технический университет связи и информатики, Московский государственный машиностроительный университет, Московский государственный университет приборостроения и информатики, Московский горный государственный университет, Московская гуманитарная техническая академия, Уральский государственный университет им. Горького, Уральский государственный университет путей сообщения, Уральская государственная сельскохозяйственная академия, Уральский государственный лесотехнический университет, Уральский государственный горный университет и многие другие.

4. «Плохие» технические ВУЗы. Это ВУЗы, в которых образовательный процесс деградировал, и студенты учатся (а фактически не учатся) в них только ради «корочки», т.е. диплома, поскольку настоящий полноценный диплом в таком ВУЗе получить нельзя (разве что за счет интенсивного самообразования). Имеется много сведений о сильной коррумпированности учебного процесса в таких ВУЗах. ВУЗы этой категории не рассматривались в проведенном исследовании, и в дальнейшем, как правило, упоминаться не будут.

С методической точки зрения необходимо пояснить следующее. Описанную выше градацию ВУЗов (с возможными незначительными отклонениями) описывали не только

эксперты высшего уровня, к которым относятся представители элитных работодателей и представители профессорско-преподавательского состава элитных ВУЗов, но и нередко респонденты других категорий: студенты ВУЗов первого и второго уровней, школьные учителя физико-математического направления, и даже отчасти школьники, ориентированные на физико-математические науки. Правда, в отношении последних надо отметить, что их представления о стратификации технических ВУЗов не всегда четкие и отличаются определенной «смазанностью», вызванной в первую очередь дефицитом реальной информации. Тем не менее, даже в высказываниях школьников просматривается иерархия, фактически совпадающая с описанной выше.

#### А. Примеры высказываний об «элитных» ВУЗах

- *Ведущие — это, еще с советских времен, Московский физико-технический институт (МФТИ), Московский государственный университет им. Ломоносова, все больше сейчас МГТУ им. Баумана, Новосибирский Государственный Университет также входит в это число, ну и, наверное, можно еще Питерский политехнический университет. На первый взгляд, все (представитель компании работодателей, Москва).*

- *Могу судить только в своей области, в области космонавтики есть наши основные конкуренты — это Московский государственный университет им. Ломоносова, НИИ механики, отчасти Московский авиационный институт МАИ, ФАЛТ – факультет авиамеханики и летательной техники в Московском физико-техническом институте МФТИ (ППС, МГТУ им. Баумана, Москва).*

- *Лучшие ученики идут в основном в МИФИ, институт хороший, и я готовил их сюда. Ну, и в МГТУ им. Баумана идут. В МГУ достаточно много. А так, если физику боле-менее тянут, ну в МАИ. (учитель математики, физики, школа, Москва).*

- *Народ выбирает какую-то дисциплину, где математика является базовой не просто, а по-настоящему. Это те дети, которые стремятся на ВМК в МГУ, еще есть дети, которые говорят четко: «Я пойду учиться в МГТУ им. Баумана, в МИФИ» и т.д. (учитель математики, физики, Москва).*

- *У нас тесные связи с МГТУ им. Баумана, также к нам часто приходят на работу из МГУ, мехмат приходит, иногда приходят с физтеха - это ведущие инженерные и математические вузы, оттуда в основном и приходят (представитель компании работодателей, Москва).*

- *Значит, в конце десятого класса помимо МФТИ я посмотрел список наших ВУЗов, еще четырех: МФТИ, МГТУ им. Баумана, МГУ, что еще, МИФИ. В общем, все*

основные московские ВУЗы посмотрел и выбрал среди них самый подходящий для меня факультет (студент МФТИ, 2 курс, Москва).

- Да, я выбрала ВУЗ, я хочу в МИФИ. Я рассматривала 2 университета – МФТИ и МИФИ. Это ВУЗы высшей категории, как я считаю, и я решил, что буду учиться там (ученик 11 класса физ.-мат. класса, Москва).

- На самом деле там особо выбирать нечего было, то есть МФТИ, факультет общей прикладной физики, либо физфак МГУ – больше нечего выбирать (студент физического факультета МГУ, 2 курс, Москва).

#### Б. Примеры высказываний о ВУЗах второго уровня

- Ко второму плану, наверное, Московский авиационный институт (МАИ) и Московский энергетический институт (МЭИ) можно его отнести. Еще, пожалуй, Южно-Уральский государственный университет (ЮУрГУ). Может быть, Московский государственный индустриальный университет (МГИУ) (представитель компании работодателей, Москва).

- Несколько выпускников идут у нас в авиационный институт Московский авиационный институт, раньше у нас даже с ним был договор, и специально готовятся. На мой взгляд, это неплохой выбор, имя института многим известно, поступить и учиться в нем реально. В МГТУ им. Баумана труднее, хотя она дает сильную подготовку (учитель математики, физики, школа, Москва).

- Самые реальные институты, на которые я могу поступить, это Российский государственный технологический университет (МАТИ) или МАИ. Мехмат мне, наверное, не потянуть (ученик 11 класса физ.-мат. класса, Москва).

- На нашем уровне достаточно сильными у нас считается Уральский федеральный университет (УрФУ), еще могу назвать Уральский технический институт связи и информатики (представитель компании работодателей, Екатеринбург).

- Уральский федеральный университет у нас отличается более хорошим уровнем подготовки, потому что там все-таки есть строительный факультет, он охватывает несколько технических специальностей (представитель компании работодателей, Екатеринбург).

- К хорошим ВУЗам я отношу крупные университеты, Уральский федеральный университет, Уральский университет путей сообщения, поскольку это профильный. Здесь многое весьма условно, но если Вы спрашиваете про менее сильные ВУЗы, то это что-то

*типа Уральский государственный педагогический университет (представитель компании работодателей, Екатеринбург).*

- *Уральский федеральный университет у нас стоит на первом месте. На втором месте у нас Уральский университет путей сообщения находится. Еще можно назвать Уральский государственный аграрный университет и Уральский лесотехнический университет (учитель математики, физики, Екатеринбург).*

- *Способные ребята идут учиться в УРФУ, если еще брать технические ВУЗы, то в Уральский лесотехнический университет (он тоже считается технический), в Российский государственный профессионально-педагогический университет (РГППУ) (учитель математики, физики, Екатеринбург).*

### **3. ВУЗы первого уровня (элитные ВУЗы)**

#### *3.1. Специфика обучения в элитных ВУЗах*

По мнению респондентов, (в первую очередь респондентов экспертного уровня, т.е. выпускников элитных ВУЗов, представителей работодателей, профессорско-преподавательского состава, но также и студентов) существуют три главных особенности обучения в элитных ВУЗах:

- очень высокая сложность обучения;
- очень серьезная фундаментальная подготовка в области математики и физики;
- своего рода идеология, которую профессорско-преподавательский состав элитных ВУЗов стремятся передать студентам. Суть этой элитной идеологии можно выразить словами: «Выпускник нашего ВУЗа (факультета) в интеллектуальном плане может решить любую задачу, в том числе и в новой для себя области». Проведенное исследование показывает, что передача этой идеологии (наряду со знаниями) студентам и выпускникам происходит весьма успешно.

К сказанным основным характеристикам следует добавить, что, по мнению экспертов, качество теоретической подготовки в этих ВУЗах, возможно, не растет, но точно не падает, и в этом плане они остаются ведущими ВУЗами не только в России, но и во всем мире. Однако качество прикладной подготовки в этих и других ВУЗах падает, и об этом будет особо сказано ниже.

Тезис о том, что в технические ВУЗы поступают и учатся троечники, в отношении элитных ВУЗов абсолютно несправедлив. Это показывают и официальные рейтинги, основанные на средних баллах ЕГЭ (источник: <http://www.hse.ru/ege/>).

| Наименование ВУЗа, факультета   | Место в рейтинге ВУЗов по ЕГЭ | Средний балл по ЕГЭ |
|---|-------------------------------|---------------------|
| МГУ, факультет вычислительной математики и кибернетики (ВМК МГУ)                  | -                             | 95,6                |
| Московский физико-технологический институт (МФТИ)                                 | 2                             | 93,2                |
| Механико-математический факультет МГУ (Мехмат МГУ)                                | -                             | 88,5                |
| Московский инженерно-физический институт (МИФИ)                                   | 8                             | 83,7                |
| Физический факультет МГУ (Физфак МГУ)   | -                             | 75,8                |
| Новосибирский государственный университет   | 23                            | 79,2                |
| Санкт-петербургский политехнический институт                                      | 72                            | 72,9                |
| Московский государственный технический университет им. Баумана (МГТУ им. Баумана) | 79                            | 72,1                |

(Примечание: по факультетам МГУ даны средние баллы не по всему университету, а по соответствующим факультетам. Поэтому в общем рейтинге ВУЗов они не обозначены. Источник информации по факультетам МГУ – сайты соответствующих факультетов).

Обращает на себя внимание, что в ТОП-10 попали лишь два элитных ВУЗа страны – Московский физико-технологический институт и Московский инженерно-физический институт. Очевидно, судя по средним баллам ЕГЭ, в ТОП-10 попали бы также факультет вычислительной математики и механико-математический факультеты МГУ, если бы они включались в рейтинг в качестве самостоятельных обучающих институтов. Вместе с тем, в ТОП-10 не попали Новосибирский государственный университет, Санкт-петербургский политехнический институт, Московский государственный технический университет им. Баумана (МГТУ им. Баумана), хотя эти ВУЗы получили высокую оценку элитных экспертов.

Особенно удивляет ситуация с Московским государственным техническим университетом им. Баумана – широко известным и уважаемым ВУЗом, часто упоминавшимся даже в фокус-группах со старшеклассниками (правда, с теми старшеклассниками, которые выбрали физико-математического направления). Одно из возможных объяснений состоит в том, что в МГТУ им. Баумана очень трудно учиться, но на мехмате МГУ учиться не легче. Таким образом, данный конкретный вопрос не получил в рамках данного исследования ясного объяснения, однако фактор «трудности» учебы в элитных ВУЗах затрагивался во многих интервью и фокус-группах. Ниже он будет рассмотрен более подробно.

#### А. Очень высокая сложность обучения в элитных ВУЗах

- *Учеба бывает очень сильно напрягает. То есть, на мехмате нет многих нудностей, например, физический, химический факультет, всякие химпраки, физпраки – вот этого, но если ты не доучил во время своей предыдущей учебы, надо наверстывать в очень короткое время, и если это сделать не за день, не за два, то все должно получиться (студент, 2 курс, элитный ВУЗ).*

- *Третий курс это было для меня тяжелее всего, потому что там закончилась Физика, там был семестр, когда была одна математика, для меня это было не очень интересно, поэтому сложно. Я просто жила учебой (студент, 4 курс, элитный ВУЗ).*

- *Сложно, потому что было много разных предметов. И получалось, что времени на подготовку все-таки мало, когда много предметов. Когда уже потом, на старших курсах уже проще, уже больше времени дается. Потому что очень сложный был Сопромат, Термех. Даже Физика с Матаном и то легче на порядок. Инженерная графика тоже тяжело давалась, потому что преподаватель был не очень хороший (студент, 4 курс, элитный ВУЗ).*

#### Б. Очень серьезная фундаментальная подготовка в области математики и физики

- *Эти ВУЗы отличаются очень высокой подготовкой в фундаментальном плане. Это, прежде всего, математика, а также механика и физика. То есть теоретическая подготовка носит фундаментальной характер (эксперт, представитель работодателя).*

- *Просто мехмат дает очень хорошее базовое образование, если у меня не получится в какой-то одной области, я могу себя еще попробовать в десяти различных областях, мехмат это позволит сделать. После окончания мехмата я думаю закончить аспирантуру в Высшей Школе Экономики, либо в Российской Экономической Школе (студент мехмата МГУ, 2 курс).*

#### *В. Идеология элитного ВУЗа: «Наш выпускник может все»*

- *С одной стороны, мехмат дает универсальное образование, которое дает мне возможность работать много где. Допустим, я в НИИ проработал, сейчас сижу, в данный момент резюме составляю, пишу в какую-то компанию, не связанную с непосредственно техникой, а пусть, может быть, связана с финансами, с чем-то, но и там, и там приходится доучиваться, там доучиваться нужно, и тут доучиваться нужно. Но это не является препятствием (студент, 4 курс, элитный ВУЗ).*

- *Скажем так, на Физтехе есть много дополнительных, не входящих в обязательную программу курсов, собственно, которые тебе помогут подготовиться в том направлении, в той сфере, которая тебе интересна. Там все бесплатно. Все зависит только от своей собственной инициативы – что ты хочешь выучить дополнительно, куда ты нацеливаешься и что тебе для этого надо, пожалуйста, все есть вокруг, только бери (студент, 4 курс, элитный ВУЗ).*

- *К сожалению, выпускники идут часто работать не по специальности. Это связано с тем, что они изначально не понимали, зачем они поступали в тот или иной ВУЗ. Не выбрали осознанно. Со временем обучения они понимают, что это не их призвание. И потом идут работать программистами, дизайнерами, в бизнес, в продажи, в рекламу. Дело в том, что здесь студентов учат думать. А тот, кто умеет думать, он может работать в любой сфере, в любой отрасли (ППС, МГТУ им. Баумана).*

- *Давайте обсудим, что делает выпускник мехмата, знаете, ответ такой, а он все делает. Вот когда мы слышим вопрос: «Что можно делать после мехмата?». Ответ – все. Я пытаюсь сказать студентам, что они должны уметь делать, они должны знать, что-то такое, чего больше не знает никто. Идут везде – и в промышленность идут, и в сельское хозяйство идут, и в бизнес идут, не знаю, в банки идут – везде идут (ППС, мехмат МГУ).*

- *«Бауманка» нас еще больше подтолкнула к поиску знаний и научила нас трудиться, находить выход практически из любой ситуации. Я всегда узнаю «бауманку»*

по фразе «есть методичка, пойдем сдавать». Безвыходных путей нет, вот это я запомнила с института. Так же, говорят, приходишь, говорят: «Вот это знаешь?». Я говорю: «Не знаю, но, там, у меня есть интернет и три дня, и я смогу разобраться». То есть основное, чему нас научила «бауманка» это жизни. То есть сложно, но можно разобраться, можно разобраться во всем. Вот такой принцип (выпускник МГТУ им. Баумана).

#### Г. В теоретическом плане элитные ВУЗы не ухудшают качество подготовки

- Может быть, наши (элитные) ВУЗы и отстают от мирового развития, но не сильно. Сейчас в фундаментальной науке нет таких рывков, чтобы сильно отстать. Поэтому они сохраняют прежний уровень. В теоретическом плане, пожалуй, даже двигаются. Поэтому теоретически они своих студентов готовят очень неплохо. А в плане прикладной науки, естественно, отстают (эксперт, представитель работодателя).

- Вопрос: есть ли технические ВУЗы, в которых качество подготовки растет? Ответ: Я не знаю, как это может происходить. У нас в России я такого не знаю. Многие ВУЗы в этом плане опускаются. Максимум, что можно сделать, это удержаться на плаву то, что было, и чтобы качество не понижалось. Есть ВУЗы, которым это удается (эксперт, представитель работодателя).

- Например, та же Бауманка, очень даже молодец ВУЗ, и в этом смысле, они наши конкретные конкуренты, а с другой стороны потребители, потому что много выпускников мехмата идет в преподавание. Там прекрасная фундаментальная база. Опять же, сказать, что, например, Физтех нас слабее, это было бы смешно, правда. То есть, там другое образование, там все по-другому устроено, но уровень – очень высокий (ППС, мехмат МГУ).

- Да, уровень подготовки у нас высокий. Во всяком случае, сам процесс обучения у нас практически не изменился. Другое дело, что пытаются сокращать программы, но за счет того, что внедряются некоторые новые предметы, пытаются сокращать некоторые старые. По крайней мере, это не очень существенно. Подготовка фундаментальная дается. По крайней мере, вот у нас и нобелевские лауреаты есть в последнее время, из наших выпускников. По крайней мере в нашей стране, ФизТех пользуется большой популярностью. За нами числится очень много ученых, очень высокого уровня (ППС, МФТИ).

### *3.2. Абитуриенты элитных ВУЗов*

Абитуриентами элитных технических ВУЗов часто становятся выпускники физико-математических спецшкол, а также выпускники массовых школ (по-видимому, в данном случае следует говорить о хороших массовых школах с устойчивыми традициями обучения), избравших после сдачи ГИА физико-математическое направление.

По свидетельству директоров школ, которые были опрошены в рамках исследовательского проекта «Выстраивание индивидуальных образовательных маршрутов», осуществленного Институтом гуманитарного развития мегаполиса в 2016 году, физико-математическое направление выбирает меньшинство учащихся, обычно около 10% учеников 10 – 11 классов. При этом около 70% учащихся выбирают гуманитарные направления. Прочие в основном идут по линии химико-биологических наук (тоже около 10%) или классов общего направления. Необходимо оговорить, что в данном случае речь идет об экспертных оценках, которые целесообразно проверить в количественном исследовании или сверить со статистическими данными.

*Доля старшеклассников, выбирающих физико-математическую специализацию после сдачи ГИА (по экспертным оценкам директоров школ)*

Фокус-группы, проведенные со старшеклассниками физико-математического направления, никоим образом не создают впечатления, что это троечники, как это говорится в отчете НИУ ВШЭ. Скорее наоборот – многие из учеников напоминают участников известной телепередачи «Умницы и умники», но только физико-математического направления. Особенно это касается учащихся физико-математических школ – в них действительно учатся высоко мотивированные дети, часто одаренные, которые хотят учиться, интересуются математикой и физикой.

Иллюстрацией этого факта являются часто звучавшие в «физико-математических» фокус-группах высказывания типа: «Мне математика легко дается», «Я люблю математику», «Мне нравится физика» и т.д. Конечно, в данном случае речь идет не об объективном тестировании знаний, а всего лишь о словесных установках респондентов. Тем не менее, такие высказывания создают очень благоприятный образ этих учащихся.

Среди участников фокус-групп учащихся физико-математического направления попадаются, конечно, и те, кто говорит, что попал на данное направление случайно или «так сложились обстоятельства». Тем не менее, судя по стенограммам фокус-групп, таких учащихся – явное меньшинство.

При сравнении фокус-групп, сформированных их учеников физико-математического направления, с учениками «общего» или гуманитарного профиля бросается в глаза главное различие, которое и предопределяет направление их дальнейшего обучения. Говоря коротко, есть школьники, которые хорошо понимают математику и физику, и есть все остальные, которые не хотят или не могут успешно учиться по этим дисциплинам. Между этими двумя группами школьников наблюдается целый ряд кардинальных различий.

Среди школьников, ориентирующихся на сдачу математики и физики по ЕГЭ мотивация, профессиональная ориентация и целеполагание выше намного выше, чем у остальных. Особенно это касается выпускников физико-математических спецшкол и лицеев: эти ребята уже точно знают, куда именно будут поступать и какую профессию они хотят получить. Многие из них поступают по результатам олимпиад. Некоторые говорят о том, что будут подавать документы только в один ВУЗ, именно в тот, который они хотят поступить, поскольку уверены в результате (хотя у них есть возможность для подстраховки подавать документы в несколько ВУЗов). Самые сильные ученики физико-математического направления почти не готовятся к ЕГЭ и не переживают о поступлении, поскольку они в нем уверены.

Весьма характерно, что ученики, настроенные на поступление в «элитные» технические ВУЗы в большинстве не пользуются услугами репетиторов, хотя ученики, настроенные на поступление в ВУЗы более низкого уровня, пользуются репетиторами очень широко. Пожалуй, можно выдвинуть гипотезу о том, что чем ниже уровень ВУЗа, на который ориентируются абитуриенты, тем более распространено среди них использование услуг репетиторов.

Те, кто легко справляется с физико-математическими науками, не собираются заниматься гуманитарными науками (разве только в виде хобби). К сожалению, в рамках данного исследования был мало затронут вопрос об отношении этих учеников к «серьезным» естественным наукам, таким, как химия, биология, медицина. Но со всей

очевидностью просматривается тенденция, что те, кто плохо усваивает математику, идут в гуманитарии и говорят о «гуманитарном» складе ума.

- *Сдала и физику, и математику на максимальный балл. И я сдавала не потому, что меня кто-то принудил. Я сдавала потому, что мне, я люблю физику, и я люблю математику. Она мне легко дается. В особенности программирование. Так что для меня не было проблем (ученица физ.-мат класса, Москва).*

- *Вообще, мне папа с детства говорил, научил читать, писать. Не знаю, я, когда была маленькая, мне лет пять было, я умела считать, умножать двадцать пять на двадцать пять. Он мне, прямо, эту любовь привил к математике, и я отличницей была до десятого класса. И тоже я не из-за физики больше пошла, а из-за математики, не знаю, люблю. Привил мне папа любовь с детства (ученица физ.-мат класса, Москва).*

- *Я пошла в физико-математический класс. Мне с пятого класса нравятся, примеры. Задачи не люблю, а примеры обожаю. А физику я, просто, она мне, просто, нравится. На самом деле физика мне нравится. Мне нравится слушать учительницу. Нравятся всякие лабораторные работы. Просто, нравится физика. А математика — это как наркотик, просто, я люблю. Я люблю примеры. Я, вообще, короче, люблю математику (ученица физ.-мат класса, Москва).*

- *Раньше, может быть, даже у меня не была такая любовь к физике, но вот сейчас – друг или учитель. Просто, говоря о нашей школе, именно учитель, он прямо, понимаете, он так объясняет, что, серьезно, все понятно. Я хотела сказать, что физика – мой друг теперь (ученица физ.-мат класса, Москва).*

- *Я пока, в основном, на физику опираюсь, то есть, мне поступать в технический ВУЗ, там нужна физика, там упор делается, в основном, на физику. Если по олимпиаде занимаешь призовое место, то могут принять без ЕГЭ, поэтому у меня пока идет упор на прохождение по олимпиаде. Я по школе и по району занял уже призовое место, и теперь уже городская. Мне это интересно и нравится. К тому же у меня по плану будет направление в институт, то есть, после института я сразу смогу пойти на работу (ученик 11 класса, Москва).*

Практически все участники данной категории фокус-групп намерены продолжить образование в ВУЗе, причем не просто в ВУЗе, а в одном из тех, которые выше были названы элитными или ВУЗами второй категории. Встречались, конечно, респонденты, которые называли иные ВУЗы технического профиля, условно отнесенные нами к третьему уровню. Тем не менее, названия первых двух категорий ВУЗов преобладали.

- *Я хочу в МИФИ. Я рассматривала 2 университета – МФТИ и МИФИ. МФТИ меня отталкивает тем, что он очень далеко находится. Он находится в городе Долгопрудном, поэтому будет тяжело добираться, я считаю. МИФИ мне понравился тем, что он уютный университет. Когда впервые увидела – именно такая атмосфера уюта и сплоченности. Мне понравилось, и преподаватели там хорошие очень. Я рассматриваю 2 факультета, первый – это теоретическая и практическая физика, второй – это КИБ, кибернетика и информационная безопасность (ученица физ.-мат класса, Москва).*

- *Поступать буду в Бауманку, но я пока не очень уверена. Но вообще туда рассчитываю, у меня там очень много знакомых учится – им нравится, это интересно, и у меня знакомые многие собираются туда поступать, чтобы всем вместе быть, так что туда, скорее всего. Я думаю, скорее всего, на факультет машиностроения (ученица физ.-мат класса, Москва).*

- *Я выбрал 3 ВУЗа – МГИМО, Бауманка и МИФИ. Но основное – МГИМО и Бауманка. Я собираюсь на инженера в Бауманку, авиастроение, это ВУЗ рядом с моим домом, 3 минуты и я там. Но Бауманка – более высокий уровень, котируется за рубежом, и поэтому я выбрал ее (ученик физ.-мат класса, Москва).*

- *Да, я определились – это будет Бауманка, я даже определилась с кафедрой, но поскольку на нее очень большой балл, это биомедицинские технологии, если туда еще добавить биологию, то скорее всего я пойду на радио-лазерные технологии, потому что балл в принципе намного меньше, чем на биомедицинский, на бюджет (ученица физ.-мат класса, Москва).*

- *Я выбираю 2 варианта – МИФИ, потому что близко к дому, и Плехановский, потому что моя сестра учится уже на 4-ом курсе. И я рассматриваю только бюджет, потому что мне сказали сразу, если не поступлю – буду сама платить (ученица физ.-мат класса, Москва).*

- *Для меня самое главное – это бюджет, потому что я не хочу сидеть на шее у родителей. И я рассматриваю ВУЗ поближе к дому. Самые реальные, на которые я могу поступить, это МАТИ или МАИ (ученица физ.-мат класса, Москва).*

Выпускники школ из числа «продвинутых» учащихся физико-математического направления, пока еще недостаточно хорошо представляют себе свое будущее место работы и будущую профессию. Тем не менее, можно сказать, что в большинстве они собираются стать либо инженерами, либо программистами. Инженерные профессии

упоминались чаще, чем программистские. Банковско-финансовая сфера, которая становится важным сектором трудоустройства для выпускников технических ВУЗов, выпускниками школ физико-математического направления не упоминалась.

#### А. Инженеры:

- *Я планирую быть инженером, в какой фирме, честно говоря, не знаю, потому что, в принципе, инженеры нужны везде. Давно всем известно, что инженеров очень сильно не хватает. В прошлом веке, начале этого века очень много менеджеров было, с отелями связанный бизнес, а инженеры, действительно, технических людей было мало. Поэтому зная, где я буду, я понимаю, что я буду нужна (ученица физ.-мат класса, Москва).*

- *Я смотрю на работу инженера, возможно, буду заниматься какой-то научной деятельностью. Я считаю, что уже с третьего, четвертого курса надо где-нибудь стажироваться, где-то работать по специальности, а не там просто где-то в сфере маркетинга. По специальности, пусть даже за какую-то более низкую зарплату, чтобы просто получать какой-то опыт в этой сфере деятельности (ученик физ.-мат класса, Москва).*

- *Да, я представляю, возможно работать в конструкторском бюро или в какой-то военной сфере. Сейчас я думаю, даже уверен, что это очень востребовано. Конечно, я думаю, что у меня сначала будет зарплата маленькая, но это все зависит от карьерного роста, от стажа. На «Боинге» можно работать, там я уже уверен, что уровень зарплаты будет на высоком уровне (ученик физ.-мат класса, Москва).*

#### Б. Программисты:

- *На самом деле, есть же много крупных корпораций, которым нужны программисты. Тем более, если программисты, даже, если они будут безработными, они могут написать тоже программное обеспечение, разбогатеть, как некоторые люди знаменитые. Я думаю, что в ЯНДЕКС можно работать, в ГУГЛ, есть такие организации, туда очень сложно пробраться, но можно (ученица физ.-мат класса, Москва).*

Как и любое другое, данное исследование не только дает ответы на определенные вопросы, но и ставит новые: 10% школьников, выбравших физико-математическую специализацию – это меньшинство выпускников школ, но в абсолютных цифрах их численность намного превышает общую численность первокурсников, принятых в

технические ВУЗы первой и второй категории. Почему часть старшеклассников, которые, если судить по их ответам, хорошо знают предмет и имеют сильную мотивацию к учебе, не поступают в те ВУЗы, которые они для себя наметили? Куда они поступают и поступают ли вообще? Как дальше складывается их обучение и профессиональная карьера? На эти вопросы в данном исследовании ответы получены не были.

### 3.3. Студенты элитных ВУЗов

До сих пор мы говорили о потенциальных студентах элитных ВУЗов. Следующий этап – сами студенты. В рамках исследования были проведены фокус-группы со студентами 2 - 3 и 4 - 5 курсов элитных ВУЗов. Принципиальных отличий в высказываниях участников этих фокус-групп не выявилось, поэтому данные фокус-группы будут рассматриваться, как единый информационный массив.

Студенты фокус-групп элитных ВУЗов отмечают следующие особенности их обучения.

**1. Очень высокая учебная нагрузка и высокий уровень требований.** Характерно, однако, что ни один из респондентов на это не пожаловался. Многие говорили, что им нравится учиться. Во многих высказываниях видна сильная мотивация к учебе, причем, некоторые респонденты подчеркивают, что речь идет именно об учебе, а не о деньгах или карьере.

- *Мне учиться сложно, да. В принципе у нас всем сложно, кого не спрашивал, если бы было чуть-чуть свободного времени, я бы чем-то занялся. Нет, свободного времени нет. А вот если у меня пересдача, то меня это напрягает. На самом деле, самый сложный был первый курс, потому что как-то все внезапно, обстановка сильно изменилась (студент, 2 курс, элитный ВУЗ).*

- *Честно говоря, так как я оканчивал общеобразовательную школу, то для меня на первом курсе довольно сложно было, эти же самые пределы, которые в школе в общеобразовательной мы просто не затрагивали, мы их не проходили. Для меня это было сложно, а при том, что оно логически не понимаемо, это было сложно вдвойне (студент, 2 курс, элитный ВУЗ).*

- *Да, довольно трудно, особенно на первых курсах. Это зависит от того какая была довузовская подготовка. Скорее всего, тем, кто учились в нормальных физмат классах, или в лицеях, физико-математических им попроще (студент, 4 курс, элитный ВУЗ).*

**2. Очень большой отсев студентов на первом курсе.** Об этом говорили не только студенты, но и преподаватели, и те представители работодателей, которые сам являются выпускниками элитных ВУЗов. Говорили также о том, что поступить в элитный ВУЗ гораздо проще, чем удержаться в нем. На основе высказываний респондентов можно сформулировать один из признаков элитного ВУЗа, отличающего его от ВУЗов «второго сорта». В элитных ВУЗах на первый курс принимают примерно на 20% студентов больше, чем предполагают выпустить, причем, основной отсев происходит по итогам первого курса. Представители администрации элитных ВУЗов с самого начала прямо говорят студентам-первокурсникам, что по итогам года 20% из них будет отчислено, что и реализуется. Интересно, что представители профессорско-преподавательского состава и выпускники в качестве основной причины отчисления студентов называют не отсутствие способностей, а элементарную лень, нежелание учиться. Важно отметить, что по данным проведенного исследования в ВУЗах «второго сорта» столь массовых отчислений не отмечено, отчисляют лишь единицы их числа тех, кто совсем не желает учиться, не посещает занятий и т.д. В ВУЗах четвертой категории фактором, снижающим отчисление нерадивых студентов, к сожалению, является взяточничество.

#### *Большой отсев на первом курсе*

- *Просто, выгоняют, наверно, больше. Спрашивают больше. За те знания, которые ты мог бы пройти в обычных ВУЗах, здесь эти знания не являются гарантом того, что ты успешно сдашь экзамены (эксперт, представитель работодателя).*

- *На первом-втором курсе мехмата из 500 студентов где-то сто человек отчисляется. Ну, в общем, как и раньше было. Набирается на курс существенно больше студентов, и, на самом деле, это очень сильно упростилось. Это плюс. Это, вообще-то, благо. Если раньше отчисление студента с хвостом было, что все были напряжены, все волновались. Начальник курса пил валидол. Декан вообще, не знал, как подписать приказ. То теперь, все равно, понятно, что, вот, столько, вот, надо выгнать. И поэтому, кто*

набрал хвостов, кто оказался в этом списке внизу, они довольно безболезненно (ППС, мехмат МГУ).

- Да, поступает достаточно большое количество абитуриентов, правда и отчисляются также на первом курсе, так как необходим высокий уровень подготовки. Я думаю, отчисляется процентов двадцать, так на вскидку. Я считаю, что у нас отчисляется много студентов. Думаю, это связано с тем, что довольно резко меняется стиль жизни, человек до этого учился в школе, мало думал об учебе, скажем так. А тут требуется четко понимать, что от тебя требуется, необходимо работать больше. Такая резкая перестройка довольно сложная, не все ее могут пережить. Но к третьему курсу уже все учатся хорошо, они уже более мотивированы, понимают, что хотят (ППС, университет им. Баумана).

- И более того, сейчас на мехмат набирается в 2 раза больше людей, чем нужно, чтобы в первую сессию половину из них отчислить. По-видимому, это говорит о том, что все-таки уровень абитуриентов низкий. И уровень оценок в стандартной ситуации, когда до 3-го курса все, даже самые лучшие студенты учатся на одни тройки. Только потом начинаются четверки и пятерки (ППС, мехмат МГУ).

- Подготовка, которую нам дал лицей, она достаточно была высокая. Они мне очень сильно помогла на мехмате, чтобы прямо на грани вылета, к счастью, не стояло. Но с первого курса было отчислено у нас человек 50. Из 430-440, где-то так (студент 4 курса, мехмат МГУ).

- У нас, кстати, отчислили 2/3. К четвертому курсу. Было 42 человека, осталось 14-15. Но в основном иногородние (студент 5 курса, университет им. Баумана).

**3. Разносторонние интересы студентов.** Интересно, что об очень многих студентах элитных ВУЗов можно говорить, как о разносторонне развитых личностях, имея в виду, что многие имеют хобби, далекие от профиля учебы, но зачастую довольно сложные: это музыка, живопись, танцы, иностранные языки, различные виды спорта, туризм и так далее. Многие студенты элитных ВУЗов – это отнюдь не «ботаники», сосредоточенные только на учебе. Очевидно, потенциал этих студентов таков, что им тесно в рамках какого-то одного направления.

Хобби (элитные студены - это не «ботаники»)

- *В свободное время увлекаюсь всем. Хожу в тир, хожу на танцы, хожу на всякие, там, походы, не знаю. Еще ролевые игры, например. Да, очень, в основном все связано с коммуникацией. Очень нравится мне общаться с людьми. Всегда нахожу себя легко в любой новой компании (студент 2 курса, МАИ).*
- *Увлекаюсь различными видами деятельности, связанными с общением с людьми. А, вообще, увлекаюсь рисованием, живописью. Раньше ходил в художественную школу, но не окончил ее из-за определенных обстоятельств (студент 2 курса, МГТУ имени Баумана).*
- *Я учусь на кафедре «ракетные комплексы и космонавтика». А увлекаюсь просмотром различных фильмов, сериалов. Люблю также рисовать. И оканчивала художественную школу с красным дипломом (студентка 2 курса, МГТУ имени Баумана).*
- *Помимо учебы стараюсь увлекаться всем, чем возможно. Люблю развиваться в разных направлениях. Сейчас это и футбол, и файер-шоу занимаюсь, и клуб дебатов. Ну, в разные стороны, и, даже, психология есть (студент 2 курса, МФТИ).*
- *Сейчас я занимаюсь кендо, это такой в России, относительно, молодой спорт, поэтому я решил. Вот, чем я еще увлекаюсь? Да, это фехтование. А, ну, балльными танцами, да. До университета я много занимался, много выступал. А, когда поступил, то как-то уже не до этого (студент 2 курса, МГТУ имени Баумана).*
- *Увлечений масса различных, времени на все не хватает, основное это историческое моделирование, то есть, стрельба из лука и исторические танцы плюс социальные танцы – например, Хастл, или сальца Бочата. Не обязательно высокий уровень исполнения, но, все-таки, что-то более интересное чем банальная дискотека (студентка 4 курса, Московский Физико-химический институт).*

**4. Планы по трудоустройству.** Студенты элитных ВУЗов уже на втором курсе серьезно задумываются о своей будущей специализации, причем именно специализация, а не поиск конкретной работы является для них ведущим мотивом. Многие второкурсники определяются уже достаточно конкретно и начинают устанавливать первые связи со своими потенциальными работодателями, пока еще на основе знакомства, а не на основе трудовых отношений. Некоторые находятся еще в процессе определения и порой называют две-три возможных области, но не больше. Все эти области они представляют себе достаточно конкретно с профессиональной точки зрения (по крайней мере, в плане теории соответствующего направления).

- Я думал, что сейчас бакалаврский диплом защищу, а там посмотрю, если бы мне понравилось работать в Курчатовском институте. То есть дальше я бы хотел магистерский диплом получить. Вариант идти в науку я рассматриваю, но пока я не знаю точно куда. Область, мне кажется, я более-менее определил, это программирование, там электроконтроллеры, этим даже в Курчатове занимаются, искусственные сети. Возможно, я пойду в какую-то частную компанию, возможно, останусь в науке, это зависит от следующих двух, трех лет. По поводу зарплаты я не думал, конечно (студент 2 курса, МФТИ).

- Нет, я не задумывался конкретно. Планируется аспирантуру закончить потом. Точно, наверное, не по зарплате буду определять, куда я пойду. Мне нужно, чтобы был какой-то результат, который пользу бы приносил людям. Наука тоже, в принципе, имеет место быть. Я планировал преподавателем в своем же ВУЗе остаться еще. Или это будет научная деятельность, или создавать что-то новое (студент 2 курса МГТУ им. Баумана).

- Точно так же, как и мне преподаватели, которые мне преподавали, буду преподавать молодым студентам, то есть пойду в магистратуру, аспирантуру. Я хотел бы совместить основную работу по специальности с преподаванием. Да, у нас так в основном и делают. Это приятно, мне кажется, когда есть те, кто тебя действительно слушают. Да, тем более, что в программировании нет такого особого понятия как повышение. Есть только понятие, что ты работаешь на кого-то, либо кто-то работает на тебя. Вот и все. Поэтому опыт работы с массами, так сказать, это всегда полезно (студент 2 курса, МАИ).

- Я бы хотел, конечно, заниматься чем-то околонаучным. Более того, в государственном секторе, в какой-нибудь частной компании. Не исключаю возможности уехать за границу (студент 2 курса, физический факультет МГУ).

- Первый вариант — это медицинское оборудование, все что с этим связано. Я раньше хотел на радиотехнику, на кибернетику, на робототехнику. А теперь на молекулярно-химическую физику. Совмещая это получится такой неплохой вариант, в принципе, он меня устраивает. Второе, после того, как начал заниматься дебатами, меня зацепил консалтинг. То есть экономика, еще очень понравилась экономика в технической сфере (студент 2 курса, МФТИ).

- Допустим, я в НИИ проработал, сейчас сижу, в данный момент резюме составляю, пишу в компанию, не связанную с непосредственно техникой, связана с финансами, и там приходится доучиваться, и тут доучиваться нужно. Но это не

*является препятствием. В последний год-полтора я занимаюсь репетиторством школьников по ЕГЭ (студент 2 курса, мехмат МГУ).*

**5. Совмещение учебы с работой.** Для студентов элитных ВУЗов характерно, что, начиная примерно с 4 курса, а многие и раньше устанавливают связь со своими будущими (или потенциальными) работодателями. Наиболее частая форма сотрудничества – оформление на работу на половину ставки с совсем небольшой зарплатой (часто называлась цифра 10 тыс. руб. в месяц). При этом мотив заработка если и играл какую-то роль, то практически всегда второстепенную. Даже будущее трудоустройство и карьера не являются главными мотивами такого трудоустройства. Студенты рассматривают работу, совмещаемую с учебой, в первую очередь, как производственную практику, позволяющую втянуться в рабочий ритм, применить на практике свои знания и адаптироваться к производственным требованиям. В дальнейшем это помогает им не испытывать трудностей адаптации при переходе от учебы к работе.

- *У нас есть НИИ механики при МГУ, там многие студенты, я из потока математиков, тоже там проработал на полставки, я жалею, что не остался, не удержался в этой лаборатории. У тех, кто там работает серьезно, хорошие зарплаты. У меня, естественно, гораздо ниже была, а те, кто там работают на полную ставку, да (студент мехмата МГУ).*

- *Я также в лаборатории у нас работал. Я попал в такую лабораторию, год работал, там были гранты какие-то, а уж сейчас, я давно оттуда ушел, а сейчас там тем паче эти гранты возросли (студент МГТУ им. Баумана).*

- *Я уже работал. На МИГе, во время учебы. Поработал, вот нашел недавно такую ветку для себя, это авиатехником работать в авиакомпании, я подал документы туда (студент МАИ).*

- *На данный момент работаю инженером-конструктором, конечно, немножко не моя специальность, я сам технолог, а работаю инженером-конструктором на частном заводе. Пока по зарплате, как студенту, нормально (студент МФТИ).*

- *Я на данный момент работаю в «ЭНЕРГИИ», на полставки. После диплома мне нужно будет работать там 3 года на первое время, думаю, что там останусь, а в дальнейшем, может быть, что-то попадет, где больше платят. Само направление это мне интересно, пока что ничего другое я не рассматриваю (студент МГТУ им. Баумана).*

- *Я уже третий год работаю на кафедре от НИИ Физико-технической медицины лаборатория Химической иммунологии. Там мы занимались и научными*

*исследованиями, и разработками диагностических методик. То есть, у меня есть много экспериментальных данных, я езжу на конференции, пишу статьи. Но трудоустраиваться уже думаю на Физтех, у нас сейчас активно развивается сотрудничество Физтех и Фармацевтической компании, то есть, это и компьютерный дизайн лекарственных средств, и аналитика в этой области. Причем у меня такие уже амбиции, чтобы были публикации, чтобы был экспириенс (студентка МФТИ).*

- *На самом деле, в принципе на четвертом курсе у нас началась базовая кафедра, как бы, базовая организация. Базовая организация на физтехе, в принципе, такая идея, чтобы студент на старших курсах и учился, и где-то его приняли на работу, учили чему-то узкоспециализированному. У многих это другие институты, где их тоже чему-то обучают, у меня это, значит, в Зеленограде АТЭКС – предприятие, которое производит различное оборудование на спутники (студентка 4 курса, МФТИ).*

**6. Оценка качества обучения английскому языку.** По общему мнению студентов и выпускников, изучение иностранного (английского) языка является слабым местом российских элитных технических ВУЗов. Возможно, это наиболее существенное называемое всеми слабое место, не считая претензий к недостаточному оснащению лабораторного оборудования для прикладных дисциплин и в некоторых случаях отставанию в подготовке по IT-технологиям. Многие студенты, которые в еще в школе совмещали физико-математическую подготовку с углубленным изучением иностранного языка, удивлялись слабой подготовке, которую им предлагал ВУЗ. Правда, замысел составителей учебных программ, по-видимому, состоял в том, что общее изучение иностранного языка – это задача школы, а задача ВУЗа – обучение на этой базе специальной терминологии. Этот подход критикуется многими студентами. Они признают, что изучение специальной терминологии необходимо, причем именно в сочетании с глубоким знанием самого предмета, поскольку обычные переводчики не могут освоить столь специальную терминологию, не владея предметом по существу. Тем не менее, языковая подготовка многих студентов достаточно высока, поэтому предлагаемые им курсы кажутся примитивными. Вместе с тем, по причинам, которые остались не вполне понятными, практически никто из студентов не сообщил, что наряду с основной учебой он серьезно занимается языком (например, на соответствующих курсах). Возможно, студенты элитных ВУЗов слишком заняты своей основной специальностью, и изучение иностранного языка оставляют, так сказать, на потом. В настоящий момент трудно сказать, насколько оправданной является такая стратегия. Правда, практически все студенты выражают

уверенность, что если возникнет необходимость, то они смогут в совершенстве освоить иностранный язык.

- *Я считаю, что это медиум. Физико-Технический Институт считается с высоким изучением английского, но я в слабой группе, нас тоже слабая и сильная. Я стараюсь изучать. Учебники у нас «Аппер интермедиат», то есть выше нуля, но, мне кажется, что средний. С таким английским мне хватает читать. Уже можно сейчас читать по научно-исследовательской работе. К тому же у нас в конце этого года экзамен по английскому языку, к нему тоже придется еще подтянуть английский (студент 2 курса, МФТИ).*

- *Я чувствую, что в гору идет. Когда закончатся три года обучения, то есть уже два осталось, я сдам, наверное. Там же есть экзамены какие-то стандартные, я думаю, что без проблем это все будет сделано. Уровень будет хороший. Сейчас я учусь, за границу я, в принципе, смогу поехать, но я точно не буду этого делать (студент 2 курса, МГТУ им. Баумана).*

- *Многое зависит от студента. Язык — это язык, его нужно учить самому. Нужно говорить на английском с носителем языка. Физфак не может перетянуть к нам носителя языка в каждую группу, чтобы он болтал с нами о чем-то, о жизни. Уровень средний, я думаю, когда будет уже будет после четвертого курса, когда идет очень много студентов именно в научную деятельность, а научная деятельность международная (студент 2 курса, физический факультет МГУ).*

- *Вообще, английский язык у меня выше среднего, называется «After intermediate». Я уже на третьем курсе сдала экзамен, потом учила немецкий. Немецкий у меня средний. Сейчас хожу на курсы «Переводчик в сфере профессиональных коммуникаций», чтобы в данной теме выразить свои мысли и подтянуть английский в том числе. Все бы получилось (студентка 4 курса, МФТИ).*

Уверенность студентов в своих возможностях при необходимости доучить английский язык

- *Разговорный английский, да, технический надо подтянуть. Технический английский не сложно подтянуться (студент 2 курса, МГТУ им. Баумана).*

- *Но, в принципе, это не проблема доучить его до такого уровня, чтобы можно было работать на зарубежную компанию здесь в России вполне можно (студент 2 курса, МФТИ).*

- *Вообще, английский язык у меня выше среднего, называется «After intermediate». Я уже на третьем курсе сдала экзамен, потом учила немецкий. Немецкий у меня средний. Сейчас хожу на курсы «Переводчик в сфере профессиональных коммуникаций», чтобы в данной теме выразить свои мысли и подтянуть английский в том числе. Все бы получилось (студентка 4 курса, МФТИ).*

### *3.4. Трудоустройство выпускников элитных ВУЗов*

По общему мнению самих выпускников, а также их преподавателей и работодателей, никаких проблем с хорошим трудоустройством у выпускников элитных технических ВУЗов не возникает. Более того, неоднократно звучали высказывания о том, что перспективы в этом плане у них самые наилучшие.

Судя по результатам проведенного исследования, в «элитном» секторе экономики главную роль в удачном трудоустройстве играет качество полученного образования. Личные качества, активность, инициативность и прочие играют здесь второстепенную роль (впрочем, большинству выпускников элитных ВУЗов этих качеств не занимать). Стаж и опыт работы, играющие критически важную роль в трудоустройстве выпускников ВУЗов более низких рангов, здесь тоже не играют особой роли, поскольку большинство старшекурсников элитных ВУЗов уже совмещают работу с учебой и имеют прочные связи со своими работодателями.

- *На самом деле на Физтехе еще семь дополнительных курсов практических, потом от каких-то компаний ведут люди, им нужны конкретно специалисты, которые разбираются в данной сфере, и они приходят на Физтех, ведут эти курсы, учат этих людей и так хотят привлечь их к себе на работу. На Физтехе масса возможностей к тому, чтобы потом выйти в том или ином направлении (студентка 4 курса, МФТИ).*

- *Мы сами готовим себе специалистов, у нас есть свой тип факультета, свое образование в МГТУ им. Баумана, у нас есть даже своя группа, по-моему, мы пытаемся брать прямо со студенческой скамьи и готовим себе кадры, но пока, как бы, только начали. То есть там читаются курсы сотрудниками компании и иногда приглашают*

*каких-то известных специалистов снаружи, в основном читаю сотрудники. Читаются курсы по тому, что нам интересно, т.е. это может быть курс по языку программирования, курс связанный с общим принципом разработки в основном в интернете, потому что нам это ближе, читаются научные курсы, например, по машиностроению, исследованию, обработке данных и извлечению информации (эксперт, представитель работодателя).*

- У нас сейчас активно развивается сотрудничество Физтех и Фармацевтической компании, то есть, это и компьютерный дизайн лекарственных средств, и аналитика в этой области. Я уже там работаю над одной статьей, уже договорилась, приглашал научный руководитель на аспирантуру, если поступлю, то буду там. Там достаточно большая стипендия у аспирантов... вернее, для тех, кто поступил на этот факультет, там для аспирантов (студентка 5 курса, МФТИ).*

- По тематике нашей кафедры, у нас есть несколько направлений: это направление «Спутниковая навигация». Ну, вот, организации могу те перечислить, ОАО «Космические системы», далее еще одно предприятие, которое занимается разработкой навигационного оборудования, какой-то определенный костяк на нашей кафедре существует. Определенное предприятие имеет интерес к нашим студентам. Как правило, они стараются привлекать студентов уже непосредственно после третьего, после четвертого курса обучения к себе на стажировку, хотя бы даже на летнюю практику, что бы более детальные вопросы они могли изучить. Затем, как в общем, устроиться на работу (ППС, МАИ).*

В высказываниях респондентов говорилось о трех основных направлениях трудоустройства: в науке или технологии по специальности, в сфере IT-технологий и в банковско-финансовой сфере.

В отношении трудоустройства по специальности респонденты не выдвигали никаких специальных причин, кроме указания на очень высокий уровень профессиональной подготовки. Основной недостаток этого вида трудоустройства – относительно низкие зарплаты, хотя в последнее время они были повышены и сегодня уже не выглядят совсем низкими. Правда, уровень жизни таких выпускников в определенной мере поддерживался широко распространенным совместительством работы в научных организациях с преподаванием в своем родном ВУЗе.

- *В какой-то степени да, моя работа соответствует полученной специальности. У меня просто специальность очень обширная, автоматизированные системы обработки информации везде и узкая специализация в авиации. А я занимаюсь тем же самым, автоматизированные системы, но сначала на сферу услуг перешел, теперь в сферу вот кадры, юристы, бухгалтера, финансисты и я уже разработкой не занимаюсь, я уже руковожу теми, кто поддерживает эти системы (выпускник МАИ).*

- *Работаю в корпорации «Иркут». Да, у нас сейчас корпорация вводит тему, гражданские самолеты МС-21, достаточно интересно и такой прибыльный, наверное, проект. Многие приходят с других предприятий к нам, потому что говорят у нас больше платят. Работаю в принципе по специальности, пока все устраивает, ничего менять не хочу (выпускница МАИ).*

- *Я работаю научным сотрудником Научного центра волоконной оптики РАН, в мои обязанности входит проведение экспериментов, организация работы в лаборатории, я работаю в лаборатории, занимаюсь научной деятельностью (выпускник МФТИ).*

- *Я работаю в отделе мониторинга рисков, должность – главный специалист, мои обязанности – это, как я сказал, внедрение и оптимизация некоторых алгоритмов, связанных с разработкой информационных систем, также тестирование и, непосредственно, модернизация. Если говорить в общем, внедрение информационных автоматизированных систем (выпускник мехмата МГУ).*

Важно отметить, что такая практика помогала не только поддерживать определенный уровень благосостояния, но и стимулировала мотивацию выбора карьеры по специальности, поскольку регулярное общение с сильными (элитными) студентами и аспирантами – чрезвычайно важный моральный стимул для ученого. Учитывая этот аспект, недавние меры, принятые с целью ограничения совместительства в ВУЗах, могут сильно подорвать привлекательность данного вида профессиональной карьеры у выпускников элитных ВУЗов. Не обсуждая целесообразности данной меры в отношении других ВУЗов, в отношении элитных технических ВУЗов практику совместительства необходимо не только сохранять, но и поощрять.

Второе часто встречающееся направление трудоустройства – это сфера IT-технологий. Возможно, это направление не следует сильно отличать от трудоустройства по специальности, поскольку выпускники элитных ВУЗов устраиваются не рядовыми «компьютерщиками», а в высокотехнологичные организации, оснащенные

суперкомпьютерами и сложным (зачастую секретным) и высокоспециализированным программным обеспечением.

Квалификация в области IT-технологий у выпускников элитных ВУЗов очень высока, равно как высока их способность быстро разбираться в новых для них областях и всевозможных нововведениях, которые очень быстро происходят в данной отрасли. Особо нужно отметить востребованность в элитных IT-отраслях высокого уровня математической подготовки, которой славятся выпускники ВУЗов первой категории.

- *На втором месте IT – это Google, Яндекс. Туда не пробиться, там сложно, отбор, конкурсы достаточно тяжелые. Даже если и пробиваешься, дальше тяжело: условия такие что нужно забыть про все – про личную жизнь, про отдых (выпускник мехмата МГУ).*

- *В основном, большинство выпускников мехмата МГУ и думают работать в две сферы: программирование и банки. В основном — программисты, насколько я знаю. Консалтинг. Вот такое. Деятельность такая (ППС, мехмат МГУ).*

Наконец, третье направление – это банковский и финансовый сектор. Этот путь трудоустройства определенная часть студентов выбирает еще в ВУЗе и готовится к ней, во-первых, путем устройства на работу (как правило, на полставки), и во-вторых, получением дополнительного образования, зачастую – второго высшего образования. Работоспособность, которую проявляют бывшие студены, а ныне (в момент опроса) выпускники элитных ВУЗов, порой просто поражает.

В качестве примера можно привести фрагмент из интервью молодой женщины 26 – 27 лет, которая еще в студенчестве пошла работать на низшую должность в банк и одновременно поступила в один из ведущих экономических ВУЗов страны, получив таким образом диплом о втором высшем образовании практически одновременно с первым. В настоящее время эта женщина работает в крупном российском банке руководителем среднего звена с окладом 200 тыс. руб. в месяц.

- *Я пошла на последнем курсе института на работу в «Райффайзенбанк», стажером группы маркетинговых исследований. Занималась анализом рынка, составлением отчетов конкурентов. Особых требований не было, оклад был 20 тысяч. То есть в процессе работы уже обучали, да. В принципе, достаточно быстро втянулась.*

*Сейчас я руководитель группы аналитиков, отдела управления отношения с клиентами. А, ну, в мои обязанности входит руководство, аналитика клиентской базы и розничного бизнеса. Единственное, когда в последний год обучения, последний курс шестой, когда пошла еще работать, было тяжело справиться с двумя высшими и работать. Я поэтому и пошла на второе высшее, потому что, как бы там было более больше финансовых показателей. Это как бы очень помогло, плюс еще на работе, дополнительно обучалась именно программированию. Сейчас зарплата 200 000, получается, в 10 раз выросла. Сама не ожидала (выпускница МГТУ им. Баумана).*

Высокий уровень математической подготовки, а также привитая системой обучения способность быстро разбираться в новых и незнакомых вопросах, ныне чрезвычайно востребована в банковско-финансовом секторе, причем, не только в России, но и во всем мире. Востребованы также их знания в области IT-технологий и общая техническая подготовка, поскольку сфера финансов тесно связана с реальным сектором экономики. Это определяет высокий спрос на выпускников российских элитных технических ВУЗов не только по своей непосредственной специальности, но и в сфере финансов.

- *Меня на первой специальности учили не работать с данными, да. Ну, не учили банковской сфере, финансам. То есть меня учили статистике, меня учили, в принципе, подходу, как работать с данными, да. У меня была техническая специальность, больше даже инженерная (выпускник МГТУ им. Баумана).*

- *Из моих знакомых, из моего круга общения, много ушло выпускников в банки, в основном, идут работать в банки так попроще. Зато работа более такая рутинная (выпускник мехмата МГУ).*

Таким образом, необходимо сделать важный вывод о том, что те выпускники элитных ВУЗов, которые, на первый взгляд, выбирают работу не по специальности, т.е. трудоустраиваются в другой отрасли, тем не менее, остаются и успешно работают в высокотехнологичном секторе экономики, участвуя в формировании управленческой элиты не только в данной отрасли, но и в экономике в целом.

Отдельно следует рассмотреть вопрос, касающийся настроенности выпускников элитных ВУЗов трудоустраиваться за границей. Здесь следует отметить два аспекта.

Во-первых, такой отъезд в определенной мере затруднен недостаточной языковой подготовкой. Выше уже было сказано, что этот аспект отмечают студенты. Сохраняется эта проблема и у работающих выпускников, которые отмечают, что хорошее знание английского языка часто бывает нужно по работе. Уверенные в своих силах выпускники часто отмечают, что «подтянуть» язык не проблема, однако, создается впечатление, что реально решают эту проблему немногие.

Проблема недостаточного знания языка не является абсолютным препятствием для отъезда за рубеж, поскольку базовое знание есть у всех. Тем не менее, она является определенным препятствием. В качестве примера можно привести высказывание одного зарубежного представителя иностранной фирмы, работающего в российском филиале (по требованию респондента интервью велось без диктофонной записи): «Российские инженеры [выпускники элитных ВУЗов] имеют очень хорошую инженерную подготовку, но большинство из них плохо знает английский язык, а это значительно снижает их ценность на рынке труда».

Во-вторых, поскольку трудоустройство за границей и переезд туда на постоянное место жительства, несмотря на проблемы с языком, все же возможно, преподаватели и выпускники отмечают, что такие случаи бывают, но в последнее время стали намного реже, чем раньше. Сегодня это уже преобладающая тенденция.

Возможность отъезда за границу на постоянное место жительства рассматривают немногие, и только выпускники элитных ВУЗов, которые как специалисты высоко ценятся за рубежом. Как правило, на отъезд ориентируются по два-три человека в студенческой группе. Большинство намерены остаться, чтобы жить и работать в России. Они полагают, и не безосновательно, что можно с их образованием заработать неплохие деньги и здесь.

Основной мотив ориентации на отъезд – интересная работа по специальности в случае невозможности осуществить это в России (в основном это физики).

Вместе с тем, многие выпускники говорили о желательности временной работы или стажировки за границей для повышения квалификации, получения опыта работы в иностранных компаниях, а также преподавания в зарубежных университетах плюс получения ученой степени за рубежом и развития научных связей. Не последнюю роль играет и мотив овладения иностранным языком до свободного уровня.

- *Да, у меня были такие мысли. Но я остался здесь. С моей специализацией не так просто найти работу там. Я посмотрел, поискал, увидел, что сложно найти. И решил оставаться здесь. Все-таки здесь семья моя, родители. Я больше привязан к России. Английский я знаю на хорошем уровне, владею свободно. И в институте учил, и сам. Технический конечно свободно. В принципе это не есть препятствие для работы за рубежом (выпускник МФТИ).*

- *За последние годы эта тенденция немного ушла. В том плане что раньше, лет 10 назад, приглашали с удовольствием, а сейчас народ стал более ленивый. В основном, ищут легких денег, которые можно получить и здесь в Москве, необязательно ехать за границу. Если даже идут приглашения, не всегда уезжают, обдумывают выгодно или нет. То есть там разные факторы (выпускник мехмата МГУ).*

- *Можно уехать — это да. Но зачем уезжать, когда можно у нас в стране найти работу не по специальности за приличную зарплату. Уезжать — это значит эмигрировать. Вы там проведете год, два, три. Будете заниматься наукой, даже защититесь. И что потом? Возвращаться в Россию, где вся наука... Это бесперспективно. Единственный вариант — оставаться и дальше работать за границей. К этому я думаю выпускники на такие серьезные шаги далеко не все готовы. Надо понимать, что если вы едите учиться дальше туда или заниматься наукой в другую страну, то единственные перспективы — это оставаться только там (ППС, мехмат МГУ).*

- *Да, предлагали несколько, ну, в основном, я как-то больше домосед, да. То есть я как бы осталась в России. Потому что достаточно тяжело уехать, у меня тут семья, как-то вот не представляла (выпускница МГТУ им. Баумана).*

#### 4. ВУЗы второго уровня

Изначально при формировании гипотез ВУЗы этого уровня не выделялись в особую категорию и приравнивались к ВУЗам первого уровня, с той оговоркой, что качество преподавания в различных ВУЗах представлялась, как одна переменная, плавно меняющаяся от одного ВУЗа к другому. Поэтому за основу в данном исследовании были взяты две группы ВУЗов: элитные и посредственные, чтобы разница между ними была более наглядной.

Проведенное исследование выявило более сложную картину, которая потребовала выделения в отдельную категорию группу ВУЗов, имеющих высокую репутацию, но все же отстающих от элитных. Как уже было сказано, к этой категории эксперты относили МАИ, МЭИ, МГИУ, ЮУрГУ и некоторые другие. Данный список не претендует и не может претендовать на полноту, поскольку сформирован исключительно на основе субъективных оценок респондентов экспертного уровня. Чаще других в этом списке упоминался МАИ, который можно считать наиболее типичным представителем данной группы.

Респонденты экспертного уровня назвали две принципиальные причины, по которым они не смогли причислить эти ВУЗы к ВУЗам первого уровня. Обе они связаны с тем, что ВУЗы такого уровня, как МАИ или МЭИ имеют более прикладную направленность, связанную с подготовкой кадров для определенных отраслей. При этом оценка состояния этих отраслей в России оставлена за рамками данного исследования, хотя очевидно, что и авиация (включая эксплуатационную составляющую), и энергетика не относятся к числу наиболее депрессивных секторов экономики.

Первая причина отставания качества подготовки в ВУЗах второго уровня состоит в том, что в них гораздо большее значение имеет экспериментальная база, порой весьма дорогостоящая как при закупке, так и при обслуживании. В результате в России есть сильные теоретики, поскольку они меньше зависят от экспериментальной базы, но мало осталось прикладных специалистов, поскольку экспериментальная база очень слабая. Причем, это касается не только материальной, но и кадровой составляющей. Экспериментальные установки, как уже говорилось, сложны в обслуживании, поэтому увольнение одного-двух человек может парализовать работу целой лаборатории, что на практике часто происходило. При этом экспериментальные установки, зачастую очень дорогостоящие, после ухода специалистов часто приходили в негодность. В результате в

ВУЗах второй категории уровень подготовки падает, хотя изначально эти ВУЗы обладали значительным потенциалом.

Вторая причина отставания качества подготовки в ВУЗах второго уровня более фундаментальна. Насколько известно, она редко анализировалась в научных отчетах и публикациях. Дело в том, что между теоретическими и прикладными дисциплинами существует определенная асимметрия: хорошие теоретики легко осваивают незнакомые им прикладные области, тогда как прикладные специалисты, даже обладающие хорошей подготовкой, в большинстве случаев не могут на нужном уровне освоить фундаментальные дисциплины (хотя, как оговаривают эксперты, бывают и исключения, но они относительно редки).

- *Экспериментальная база сильно отстает. И с этим становится все хуже и хуже. А как заниматься прикладной наукой, если экспериментальной базы нет? Для того чтобы заниматься технологическими процессами, должны быть материальные инструменты, которые требуются для того, чтобы разрабатывать новые технологии. Это очень дорогостоящее оборудование (эксперт, представитель работодателя).*

- *Надо закупать экспериментальное оборудование. Но обычно в институтах этим мало кто занимается. Далее, если наконец-то выбили какую-то установку, она пришла, ее даже наладили, что-то начали на ней делать... Часто с ней работает только один-два человека, которые если уходят по каким-либо причинам, то это установка остается фактически никому не нужная (ППС, мехмат МГУ).*

- *В советские времена ситуация была лучше. Тогда в чем лаборатория нуждалась, она практически все получала. Сейчас же если в лаборатории по гидромеханике нет насосов вообще, то, о чем речь? Поэтому сейчас все, естественно, в запустении таком, потому что кадров в этой как раз прикладной области не осталось (эксперт, представитель работодателя).*

Проблему асимметрии фундаментальных и прикладных знаний ярко описал один из работодателей, выпускник элитного ВУЗа, на примере создания в России филиала корпорации Боинг.

- *Боинг открыл курсы переподготовки, куда поначалу принимал лучших выпускников МАИ. Но выяснилось, что уровень подготовки этих выпускников оказался для Боинга недостаточен. Тогда они решили открыть совместные курсы для выпускников*

*МАИ и Мехмата. Надо понимать, что МАИ – это материальная часть по самолетостроению, а Мехмат – фундаментальные исследования. В результате через 2 – 3 года выяснилось, что переобучить выпускников МАИ не получается. Первые три месяца обучения выпускники МАИ лучше ориентировались в своей области, но через 3 месяца они исчерпывали свой потенциал, потому что у выпускников Мехмата есть фундаментальная подготовка, и они через 3 месяца уже более или менее ориентируются в самолете, его составе, деталях и т. д., сохраняя при этом и свой теоретический потенциал. В результате Боинг просто отказался от обучения выпускников МАИ, оставив на курсах только выпускников Мехмата (ППС, мехмат МГУ).*

Вместе с тем, многие эксперты, преимущественно из числа работодателей, считают, что и ВУЗы второго (а, возможно, и третьего) уровня могут дать хорошую профессиональную подготовку, если студент много занимается и дополняет учебу самостоятельной подготовкой. Такие люди приходят на собеседования к элитным работодателям, и те отмечают, что среди них попадаются очень перспективные специалисты.

- *В принципе, любой приличный ВУЗ (я не беру уж совсем разложившиеся) может дать знания, которых достаточно для того, чтобы с ними дальше жить, развиваться. Если, конечно, есть такое желание. Правда, многим ВУЗам не хватает, экспериментальной базы. Это трудно восполнить (эксперт, представитель работодателя).*

- *Тем не менее, и во второстепенных ВУЗах есть люди, которые в этом направлении, скорее по своей инициативе, как-то развивались. Студенты, аспиранты и т. д. И достигали, в общем-то, неплохих высот (ППС, мехмат МГУ).*

- *Опять же, в ВУЗах, которые поменьше, даже похуже, есть люди, которые тянутся к знаниям, развиваются, догоняют и обгоняют других. Держатся на уровне и соответствуют требованиям, которые к ним предъявляют. Но, тем не менее, там есть люди, которые в этом направлении, скорее по своей инициативе, как-то развивались. Студенты, аспиранты и т. д. И достигали, в общем-то, неплохих высот (ППС, мехмат МГУ).*

Если говорить о различиях в фундаментальной и прикладной подготовке, то с экономической точки зрения нельзя считать прикладную подготовку чем-то худшим или менее нужным. Во введении подробно говорилось о том, что современная экономика

является многоуровневой с точки зрения технологической сложности, причем, каждый уровень предъявляет свои требования к кадрам. Как говорили в советское время, стране нужны и конструкторы авиакосмических систем, и персонал, обслуживающий эксплуатацию самолетов, и автомеханики, и т.д. Каждый из этих технологических уровней требует своего уровня подготовки.

В настоящее время трудно судить о том, насколько сбалансированными были технологические уровни и уровни подготовки кадров во времена позднего СССР. В те годы накапливались свои диспропорции, которые во многом так и остались неизученными. Что же касается сегодняшней ситуации, то в результате реформ из экономики выпали (или резко сократились) многие отрасли средней технической сложности. Этот процесс не был сопряжен с реформой системы высшего технического образования, в которой, однако, шли свои стихийные процессы, во многом в направлении снижения качества образования. В результате сохраняются определенные диспропорции: некоторые отрасли или производства испытывают дефицит хорошо подготовленных кадров, тогда как часть работников многих предприятий ощущает избыток образования.

Иллюстрацией к этому могут служить результаты социологического опроса 1800 респондентов-работников предприятий, проведенного РАНХиГС в 2016 году по теме «Изучение программ переподготовки кадров по приоритетным направлениям развития экономики».

В отчете по результатам исследования РАНХиГС указывается следующее. С одной стороны, пятая часть респондентов отмечает, что для выполняемой ими работы их образования хватает с избытком. В основном это выпускники ВУЗов, которые не нашли на рынке труда достойного приложения своим возможностям. Это достаточно крупный сегмент образованных работников, которые могли бы внести заметный вклад в развитие отечественной экономики, если бы современная российская экономика смогла предъявить спрос на их знания и квалификацию.

С другой стороны, 10% опрошенных сообщили, что им не хватает образования для успешного выполнения их трудовых функций. Это тоже достаточно большой сегмент, остро нуждающийся в повышении своего образовательного и профессионального уровня. Можно предположить, что этот сегмент достаточно серьезно настроен на повышение своего образования, в том числе и в форме второго высшего образования.

**Рисунок 2. Избыток и недостаток образования для выполнения трудовых функций, % к итогу**



В сбалансированной экономике спрос и предложение на рабочую силу разного уровня подготовки колеблются вокруг определенной точки равновесия. Сегодня в России избыток образования у работников превышает его недостаток, хотя нужно учитывать, что данная проблема имеет структурный аспект, анализ которого выходит за рамки данного исследования.

Весьма сложно сделать однозначный вывод относительно сегмента, характеризующегося избытком образования. С одной стороны, предоставление учащимся такого образования, которое не находит спроса в сегодняшней экономике – это избыточные затраты, зачастую сопровождаемые и личными проблемами работников, считающих, что они не смогли найти применения своим знаниям и способностям. С другой стороны, этот образовательный резерв неизбежно будет востребован в период экономического подъема. Для выработки предложений по формированию государственной политики в этом непростом вопросе требуется проведение специального цикла исследований.

Возвращаясь к теме качества образования в ВУЗах второго уровня приходится отметить, что из-за ухудшения состояния экспериментальной базы качество обучения в них постепенно снижается. Эти ВУЗы остаются сильными учебными заведениями, но качество обучения в них постепенно снижается из-за ухудшения состояния экспериментальной базы. Это сказывается и на перспективах трудоустройства. Выпускники этих ВУЗов обычно не

испытывают серьезных проблем с трудоустройством, хотя и не всегда по специальности. Направления трудоустройства практически те же, что у выпускников элитных ВУЗов, но уровень притязаний значительно ниже.

- *Эти ВУЗы хуже с точки зрения образовательного процесса потому, что они, наверное, изначально специализировались на своей отрасли. Они, в основном, были направлены не на обучение теоретическим основам и фундаментальное обучение, а на то, чтобы человек знал материальную часть в своем направлении. Материальную часть выучить, посмотреть ее, понять, - это все нужно, но для этого в принципе немного надо, если ты работаешь и все время с этим сталкиваешься. Это месяц, два, три. А именно знать теорию, основы, это довольно тяжело. И поэтому эти в профессиональном плане люди сейчас не очень востребованы, потому что техника дальше шагает, а та материальная часть, которую они учили, особо никому не нужна. Процессы, которые они изучали, меняются, там все больше учитывается нюансов, которые в советское время просто не могли учесть. Времена были далекие, и вычислительная техника с тех пор очень далеко шагнула. (эксперт, представитель работодателя).*

- *Есть ВУЗы вроде бы известные, но у их выпускников уже хуже перспективы трудоустройства по специальности. Часто они в IT-индустрию идут, где не хватает рабочих рук. В общем-то, если себя посвящать с первого курса именно этому, т. е. программированию, дизайну и т. д., то с этим можно, в конце концов, идти зарабатывать и получать достаточное количество знаний для того, чтобы быть даже начальником отдела, если очень захочется. Если у них успехи будут в организационной деятельности, то и здесь можно дальше расти. Некоторые в банковскую сферу идут. Те, кто идут по специальности, тоже имеются, но не для всех таких ВУЗов, которые специализируются на какой-то отрасли, есть куда идти (ППС, мехмат МГУ).*

Изначальная система гипотез данного исследования не предполагала выделения данного (второго) уровня качества ВУЗов. Ключевой фактор, который привел к необходимости такого решения, состоял в разграничении Вузов, в которых превалирует обучение фундаментальным наукам, и ВУЗов высокого уровня, в которых, однако, превалирует изучение прикладных дисциплин (материальной части, как выразился один из экспертов). Данное различие определило многие параметры качества образования, которые небыли очевидны до начала исследования.

Вместе с тем, ВУЗы второго уровня отличаются и от ВУЗов третьего уровня, о которых речь пойдет ниже. И те, и другие – это, по сути, отраслевые ВУЗы, готовящие кадры для обслуживания определенных групп отраслей. Но с определенной долей приближения можно сказать, что ВУЗы второго уровня обеспечивали кадрами приоритетные отрасли промышленности, как правило, связанные с военно-промышленным комплексом (МАИ) или стратегически значимыми отраслями (МЭИ). Поэтому еще в советское время они выделялись высоким уровнем и сложностью обучения, а также первоклассным обеспечением экспериментальным оборудованием и тесной связью опытно-промышленным производством.

В новых условиях положение этих ВУЗов пошатнулось, сузились сферы трудоустройства их выпускников по специальности, увеличилась доля выпускников, трудоустраивающихся не по специальности. Важно еще отметить, что многие сферы трудоустройства выпускников этих ВУЗов до сих пор остаются секретными (по правилам студентам и выпускникам запрещено разглашать сам факт работы на секретном предприятии). Очевидно, по этим причинам в рамках исследования почти не удалось получить информации о трудоустройстве выпускников этих ВУЗов по специальности и о том, каково их мнение о востребованности их квалификации на таких предприятиях (организациях).

В целом можно сказать, что по многим параметрам для ВУЗов второго уровня характерно промежуточное состояние между учебными заведениями первого и третьего уровней. С ВУЗами первого уровня их сближает высокое качество подготовки, как бы ни критиковали его представители элитных ВУЗов (но следует отметить, что про ВУЗы третьего уровня представители технической элиты вообще не захотели разговаривать). Вместе с тем, при анализе высказываний студентов и выпускников ВУЗов второго уровня появляются признаки, которые частично роднят их с ВУЗами более низкой категории. Среди наиболее очевидных признаков можно назвать:

- увеличившееся число работающих не по специальности (в основном эти люди идут в IT-индустрию);
- появление выпускников, которые, будучи уже на старших курсах, пока еще не определились с выбором работы и не установили никаких контактов с будущими работодателями.

Вариантом для трудоустройства, который выбирают многие выпускники данной категории ВУЗов, являются ИТ-технологии самой разной направленности, вплоть до дизайна. В современных условиях многие студенты, независимо от профиля их ВУЗа, с первого курса увлекаются компьютерами и достигают в этом отношении определенных успехов. Разумеется, уровня квалификации выпускников факультета вычислительной математики МГУ они не достигают, но поскольку спрос на «компьютерщиков» очень велик, такие студенты и выпускники очень легко трудоустраиваются. Образование, полученное ими в хорошем ВУЗе, в какой-то мере тренирует их способность разбираться в незнакомых вопросах, дает определенную математическую подготовку и иные навыки, которые оказываются полезными для работы «компьютерщиком»

- *У меня факультет кибернетики, приборостроение. Это конструирование, моделирование каких-то систем. Потом, это интерпретация всех вот этих моделей. И в нашу именно, в реальность. Воплощение. Я думаю, что сложно найти. В общем, я просто и в ВУЗе немножечко занимаюсь, по мимо того, что по своей специальности программированием стараюсь. И так же ВЕБ дизайном. Поэтому у меня еще и вторая отрасль. Я как-нибудь могу постараться после четвертого курса. Я вот не знаю, на счет этого. Военная кафедра может это не одобрить. Перейти из одного направления в другое. И как-то попроситься, чтобы там, можно было в другую сферу изучать. Чтобы двойное образование даже было по этому способу. Да, либо ВЕБ программистом, либо просто программистом. Как бы было удобнее. И креатив, вполне меня устраивает. Именно вдохновение будет. Я в этом не сомневаюсь (студент 2 курса второго плана).*

- *Самая простая идея, чем могу заниматься, это программировать. Уж программировать меня научили, математики я знаю много, хорошо, устроиться, наверное, смогу. Ну сейчас я на стажировке, чтобы можно было научиться всему. Да, это интересно, только если это приложить к чему-нибудь. Если задачи физические там, то да, это интересно (студент 5 курса, МИФИ).*

Появление среди студентов старших курсов респондентов, не определившихся с выбором места работы и профессии – верный признак снижения как востребованности этих кадров на рынке труда, так и менее высокого качества образования по сравнению с элитными ВУЗами. Тем не менее, в ВУЗах второго уровня это явление выражено намного менее сильно, чем в ВУЗах третьего уровня, о чем будет сказано ниже.

- *Я пока не задумывалась об этом. Пока не парюсь по этому поводу. Я сейчас не знаю. Но те вакансии, которые имеются, фактически везде там требуется опыт работы. С этим, мне кажется, нужно будет подумать. Потому что на выходе, в принципе, обладать опытом работы это достаточно сложно (студентка 3 курса, Московский государственный институт путей сообщения).*

- *Я не знаю, пока что. ВУЗ у нас серьезный, это мне нравится, но вряд ли я пойду по профессии. Мне главное сейчас, просто получить высшее образование. Много людей у которых есть высшее образование, они работают не по специальности. У нас много в России, кто учится по специальности и не идет туда. Я в этом ничего страшного не вижу (студент 4 курса, Московский энергетический институт).*

- *Я пока не определился, поскольку путей, куда можно пойти, много, а чем заняться, пока не решил. Можно остаться, ну в аспирантуру, там наукой заниматься, можно просто наукой заниматься (студент 5 курса, Московский химико-технологический институт).*

Еще одним вариантом трудоустройства выпускников является поступление в аспирантуру с последующим выбором карьеры преподавателя и/или научного работника. В ВУЗах второго уровня такая карьера может открывать определенные перспективы, которыми пользуется часть выпускников.

- *Я, наверное, останусь в том же предприятии, где я и сейчас работаю, там есть возможность совмещать с аспирантурой, я планирую дальше идти, вот, и заниматься научной деятельностью. Да, мне это очень интересно. Ну там у нас, в принципе, с трудоустройством проблем нет, у нас есть отдел трудоустройства, на кафедре есть доска, где постоянно вешают объявления, требуются такие-то студенты таких-то курсов таким-то компаниям, т.е. на лекции к нам приходят (студент 6 курса ГТУ).*

- *Можно остаться в аспирантуре, там наукой заниматься, можно просто наукой заниматься. Ну наука такая штука, что, в общем-то, можно хорошо устроиться. Вот, пойти в аспирантуру, преподавать и заниматься по чуть-чуть научной деятельности, можно продолжать репетиторствовать, если достаточно учеников подобрать, если будет свободного времени много (студент 5 курса, МИФИ).*

- *Сейчас есть мысли, либо аспирантура, либо по специальности. Сейчас я прорабатываю два варианта. Меня всегда прельщала преподавательская деятельность, нежели работа (студент 2 курса, Московский энергетический институт).*

## 5. ВУЗы третьего уровня

### 5.1. Характеристика ВУЗов третьего эшелона

Поскольку система вузовского обучения является многоуровневой по качеству подготовки, каждый учащийся поступает в тот ВУЗ, на который у них хватает знаний с соответствующим качеством образования.

Технические ВУЗы третьего уровня – это тоже ВУЗы отраслевой направленности, но созданные для обслуживания менее приоритетных отраслей промышленности (зачастую таковыми были многие гражданские отрасли). Выше были названы со слов экспертов примеры ВУЗов такого рода. Это такие ВУЗы, как Московский государственный университет путей сообщения, Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет, Московский государственный машиностроительный университет, Уральская государственная сельскохозяйственная академия, Уральский государственный лесотехнический университет, Уральский государственный горный университет и многие другие.

Образовательный процесс в таких ВУЗах по многим параметрам сильно отличается от обучения в элитных ВУЗах. Начать описание этих отличий следует с характеристики абитуриентов этих ВУЗов.

Объектом настоящего исследования являются ВУЗы технического профиля, а главной целью исследования - оценка качества обучения в них. Вместе с тем, в рамках исследования косвенно были получены сведения о состоянии и качестве обучения в ВУЗах иного, прежде всего, гуманитарного профиля. Этих данных недостаточно для полноценного описания ситуации в этих ВУЗах, но определенная сравнительная информация все же была получена. По-видимому, среди этих ВУЗов тоже существует своя стратификация, начиная с элитных и заканчивая рядовыми и даже деградирующими учебными заведениями.

В рамках эмпирических данных, полученных в ходе данного исследования, нет возможности сравнить все стратификационные уровни ВУЗов разной направленности.

Возможно, что и сама стратификация в них не одинакова. Поэтому в данном случае, говоря о «гуманитариях», мы будем иметь в виду студентов и ВУЗы посредственного (третьего) уровня.

В фокус-группах, сформированных из старших школьников, опрашивались как старшеклассники физико-математического, так и «общего» направлений. Среди последних встречались учащиеся, называвшие в качестве направления продолжения обучения технические ВУЗы, в основном третьего уровня, зачастую вперемешку с гуманитарными.

Преобладающим контингентом старшеклассников, поступающих в технические ВУЗы третьего уровня, равно как и учащиеся, поступающие в равноценные по качеству ВУЗы иной предметной направленности – это те самые «троечники», о которых писали авторы исследования НИУ ВШЭ, с той оговоркой, что такие же троечники поступают и в ВУЗы иного профиля. Возможно, между ними существуют определенные различия, но их подробное изучение требует проведения отдельного исследования.

Так или иначе, возникает гипотеза, что качество абитуриентов, равно как и качество ВУЗов, на поступление в которые нацелены соответствующие группы старшеклассников, в первую очередь определяется не предметной направленностью, а позицией этих ВУЗов на стратификационной шкале качества, даваемого ими образования. Эта шкала, безусловно, коррелирует с различными рейтингами ВУЗов, но, возможно (как это следует из опроса экспертов по техническим ВУЗам), не вполне совпадает с ними. Можно также предположить, что для многих не технических ВУЗов элитного уровня знание математики и умение с ней работать также играет очень важную роль. Однако в рамках данного исследования эти вопросы затронуты не были.

Особо следует упомянуть также школьников, готовящихся к поступлению в ВУЗы химико-биологического направления, в том числе в медицинские институты. Многие из них готовятся серьезно и заблаговременно, однако в рамках данного исследования этот поток абитуриентов не изучался.

## *5.2. Абитуриенты ВУЗов третьего эшелона*

Старшеклассники, собирающиеся поступать в технические ВУЗы третьего уровня, характеризуются следующими особенностями.

1. Эта категория абитуриентов в основном начинает готовиться к экзаменам примерно за год. Формально можно сказать, что готовятся серьезно: очень многие занимаются с репетиторами, ходят на дополнительные занятия при ВУЗах или при своих школах. Однако конечная эффективность этих занятий не всегда высока.

- *В начале думала, что я справлюсь сама, но чем дальше... уже решили брать репетиторов. На курсы я не очень хотела идти, так как все равно отличается, когда ты ходишь на курсы и когда ходишь самостоятельно, индивидуально к репетитору. Занимаюсь Русский, Математика, Химия, Биология (ученица 11 класса, обычная школа).*

- *У меня репетитор по Обществознанию, по Истории. По Русскому я занимаюсь в школе, так как у нас преподаватель он еще... работает, преподает, точнее, в МПГУ что ли, то есть, там еще работает. И хочу записаться на интенсивный курс по Математике. Как раз называется курсы «Интенсив». Все-таки, повторять надо, хотя при этом у меня хорошие знания, но из-за того, что не знаешь, что ждать, потому что каждый год меняют все это, лучше подстраховаться (ученица 11 класса, обычная школа).*

- *По математике я хожу к репетитору индивидуально. По русскому у нас очень хорошая учительница, которая советовала не брать никаких других, а заниматься у нее. Он правда очень хорошая, он работает в школе больше 30 лет, и все выпуски сдавали у нее хорошо ЕГЭ, поэтому я хожу к ней (ученица 11 класса, обычная школа).*

- *Я считаю, что, вообще, нет, потому что ЕГЭ с каждым годом меняется, что-то новое придумывают, опять же, базовое, профильное, и просто сдать со школьным, простым, нельзя. Репетитор или курсы, я думаю, что это должно быть, или сам ты сидишь, занимаешься упорно, но просто так невозможно сдать, я думаю (ученица 11 класса, обычная школа).*

- *Мне кажется, за год, потому что если готовиться совсем поздно, за 3, за 4 месяца, то будет неразбериха, каша в голове, будешь путаться, и сдашь плохо. Если готовиться раньше, то ты больше забудешь, года за два, а вот как раз за год, ты все выучил, ты все помнишь – золотая середина, мне кажется, год (ученик 11 класса, обычная школа).*

2. Как правило, они подают документы в максимально большое число ВУЗов, рассчитывая на то, что где-нибудь, да пройдут. В Москве, где ВУЗов много, эта тактика нередко себя оправдывает.

- *Поступлю, не поступлю. Поступлю в другой Университет. Как будто в наше время сложно найти работу? (ученик 11 класса, обычная школа).*

3. Часто бывает, что абитуриенты этого уровня подают документы в ВУЗы совершенно разного профиля. По сравнению с абитуриентами ВУЗов первых двух категорий разброс по направлениям у них больше, понимания «куда идти» меньше. По выражению одного учителя, они мечутся между различными профилями и специальностями.

- *Вообще, скажем так, я хочу стать стюардессой. Но хочу получить образование высшее, просто чтобы оно было на всякий случай. Пока, вообще, очень мечусь между институтами и специальностями. На прошлой неделе, грубо говоря, я хотела в педагогический, на этой неделе я уже хочу в милицию пойти. В общем, езжу по выставкам, институтам, смотрю, то есть, вообще, никак не определилась. Еще думаю брать четвертый предмет дополнительно или нет, или мне хватит русского, обществознания, математики (ученица 11 класса, обычная школа).*

4. Порой такие старшеклассники подают документы одновременно и в технические, и гуманитарные ВУЗы. В качестве объяснения они сообщают, что они еще не определились, хотят они быть «технарями» или «гуманитариями». Те, кто причисляют себя к гуманитариям, не говорят, что они не понимают математику и физику, а говорят о «гуманитарном» складе ума, но на самом деле в их мышлении просто отсутствует дисциплина и логика, характерен низкий уровень знаний по ключевым предметам.

- *Согласен, я вот тоже закончил музыкальную школу, и я какой-то странный человек. Я и гуманитарий. ФСБ-шник. Я и гуманитарий, и технарь. Можно пойти в любую область работать. работать в любой области. Можно спокойно прийти на любую работу, где тебе больше нравится (ученик 11 класса, обычная школа).*

- *Я считаю, что могу пойти на филолога. Нет, преподавателем можно пойти. Но вот сейчас главное, лучше уметь что-то делать руками. То есть, техническая*

*специальность, технический ВУЗ больше дают. Но вот тот же бухгалтер. Я, например, вообще не хочу работать бухгалтером, но другие говорят, ты что, зато в любое место. Если будешь хороший бухгалтер (ученица 11 класса, обычная школа).*

5. Судя по результатам не только данного, но и других исследований, среди слабо мотивированных к учебе абитуриентов превалирует идеология, что высшее образование получать надо, но совершенно неважно, каким будет это образование, поскольку работать придется все равно не по специальности.

- *В нашей стране, так же закончить ты можешь по одной специальности. А пойти вообще в другую сферу работать. То есть это у нас приемлемо. И каждый второй случай такой. Во-вторых, я пока точно не знаю, куда я хочу. Но я тоже, совсем не хочу серую, однотонную работу (ученица 11 класса, обычная школа).*

- *И тяжело сказать, что все 30 человек нашей группы, которые закончили МАДИ, что все они люди с высшим образованием. Нельзя сказать. Просто некоторые от армии косили, некоторые - потому что их заставили просто пойти, некоторые – из такого принципа – он получает, значит я тоже хочу получить. Такая ситуация. Печально очень даже (выпускник МАДИ).*

6. Москвичи мало переживают о поступлении, т.е. мало боятся не поступить. Во-первых, как уже говорилось, в Москве ВУЗов очень много. Во-вторых, если баллов не хватает на бюджетное место, они поступают учиться на платной основе. В Москве это не сложно, поскольку доходы населения достаточно высокие, а плата за обучение в непрестижных ВУЗах обычно небольшая, подъемная для средней московской семьи. В Екатеринбурге ситуация с возможностью поступления более напряженная, о чем будет сказано ниже.

- *Я думаю, да, может быть, даже получится на бюджет, но мои родители готовы оплачивать платное. Да, как бы нет так конкретно, что бюджет и только на бюджет. Получится – да, хорошо. Не получится – еще лучше (ученица 11 класса, обычная школа).*

### 5.3. Студенты ВУЗов третьего эшелона

Процесс обучения в ВУЗах третьего уровня также сильно отличается от элитных ВУЗов. Главные отличия сводятся к следующему. Причем, чем слабее ВУЗ, тем сильнее выражены эти признаки.

В ВУЗах третьего уровня учиться легко, по крайней мере, начиная со второго курса. Первый курс любого ВУЗа часто оказывается сложными для многих студентов в силу очень резкой смены учебной обстановки, которая требует достаточно серьезной адаптации. Тем не менее, можно говорить о том, что среди студентов «слабых» ВУЗов практически исчезают высказывания о том, что учиться трудно, что учебная программа, очень напряженная т.д.

- *Как говорится, забудьте все, что вам говорили в школе, чему вас учили там. По крайней мере, после первой лекции по мат. анализу у меня голова заболела, понял, что нет, ничего не надо вспоминать, что было в школе, кроме таких, базовых. Нет, я был просто везунчиком. Нет, нормально, старался, трудился. В итоге, тот экзамен, который никто не мог сдать, я сдал на 4 (студент 2 курса).*

- *Школьные знания вообще не использовал. Я не знаю, со стипендии, конечно, слетел с первой сессии, потому что, не знаю, я как-то расслабился, пары, можно не ходить. С первой сессией у меня были проблемы, я запустил, не очень понимал, что происходит в моей жизни, но сдал я очень быстро. Заставляют, конечно, показать, что ты умеешь, но я бы не сказал, что преподаватели требуют, вообще, сверхзнаний, чтобы получить тройку или четверку, или пятерку, просто, если ты можешь решать, ты логически понимаешь, что ты делаешь – все, 4, достаточно. Хочешь 5 – реши, ладно, 3 примера (студент 2 курса, Московский государственный строительный университет).*

- *В принципе не сложно, четверки. Мне нравится вопрос, достаточно ли школьных знаний, потому что школьных знаний несомненно недостаточно, но они являются необходимым фундаментом, по крайней мере, на первых двух курсах. Потому что школьная программа очень помогает при изучении физики, той же механики. Матанализ, это, собственно, и есть углубление начала математического анализа 11-го класса (студент 2 курса, Московский энергетический институт).*

- *Первый год, он был достаточно сложным, я не понимала, вообще, куда я попала, хотя сессию закрыла на отлично, но потом, уже после первого курса стало*

*достаточно легко, то есть, вообще не напрягаюсь (студентка 2 курса, Московский государственный институт путей сообщения).*

В таких ВУЗах практически никого из студентов не отчисляют даже на первом курсе. Отчислить могут лишь тех, кто вообще не ходит на занятия. По выражению одного преподавателя, «нужно очень постараться, чтобы из нашего ВУЗа отчислили».

У студентов элитных ВУЗов преобладающей мотивацией является мотивация, связанная с самой профессией. Студенты ВУЗов третьего уровня делятся на две категории: тех, у кого преобладающей является денежная мотивация, и тех, у кого никакой мотивации вообще не просматривается (ни к учебе, ни к работе). Последние представляют собой наиболее проблемный контингент.

Категория, в которой преобладает денежный мотив (речь не обязательно идет о больших деньгах, но о стабильном и достойном заработке), делится на две подкатегории. Первая формируется в основном за счет тех студентов, которые учатся по специальностям, востребованным рынком. Наиболее яркие примеры – это строители и автомобилисты. Выпускники соответствующих ВУЗов часто без особых проблем находят себе работу по специальности. Проблема заключается лишь в том, что при этом происходит определенная девальвация высшего образования. Другим словами можно сказать, что ВУЗы берут на себя функции техникумов и, по сути, дают своим выпускникам избыточное образование. Эта тенденция берет свое начало еще с далеких советских времен (ориентировочно с 70-х годов прошлого века), когда на производстве из-за низкой зарплаты стали исчезать должности техников, а освободившиеся вакансии стали заполняться людьми с дипломами инженеров. Сегодня в России очень многое поменялось, но правильные пропорции между высшим и средним специальным образованием до сих пор не установилось (причем, среднее специальное образование при надлежащем качестве вполне может давать своим выпускникам достоянный и стабильный заработок на тех рабочих местах, которые сейчас занимают выпускники ВУЗов).

*Студенты ВУЗов третьей категории, намеренные трудоустроиться по специальности*

- *Пойду по специальности. Это на инженерном производстве. Либо на СТО. Станция тех обслуживания. Это два самых очевидных пути. После первого курса, нас уже*

посылают на практику. Мы сами выбираем, где будем проходить ее. Обычно все в автосервисах. Соответственно, когда ты туда приходишь. Ты приходишь на практику, и там уже остаешься работать. Предприятия СТРОЙСЕРВИС, ИНТРАСТРОЙ. Там различное обслуживание автомобилей. Они там всякие машины, которые тоже надо обслуживать. В сервисе мне кажется нормально тоже (студент 2 курса, Университете машиностроения).

- Хочу наверно пойти работать по специальности. Куда я еще не знаю, не смотрел не думал особо. В расчете только на свои знания. Все (студент 2 курса, МИИТ).

- У меня вся семья, можно сказать, связисты. То есть, отец у меня военный связист тоже. И брат то же самое. И как-то в армию не хотел идти. Хотел в институт. И там получить профессию инженера связиста. То есть, это была какая-то некая преемственность, МТУСиИ мне больше всего понравился. Потому, что этот институт, он давно уже известный. То есть, тут отличные преподаватели и все нормально (студент 2 курса, Московский технический университет связи и информатики).

- Это самое забавное было, как я вообще выбрал ВУЗ. Программированию меня преподаватель в школе начал так учить. Мне понравилась эта сфера. И вся, вот, эта область. Ну, как бы, почему бы и нет. Подавал документы в несколько ВУЗов: МИФИ, МЭИ, в МИСиС тоже подавал документы (студент 2 курса, Московский энергетический институт).

- Подал документы в 5 ВУЗов, выбрали, после долгих слез и споров, МЭИ, потому что моя специальность в принципе востребована на каждой ТЭЦ, именно это стало решающим фактором (студент 2 курса, МЭИ).

- Я выбирал из собственных предпочтений. То есть, подал в 4 ВУЗа заявку, в МЭИ подавал, в железнодорожный, МИФИ и горный. Предпочтение было в горном, потому что у меня там брат учился, я выбрал горный, специальность мне тоже брат посоветовал, говорит: «Иди на строительство по делу сооружения шахт». Все я поступил, так и есть, она самая сейчас такая, самая лучшая в институте (студент 3 курса, МИСиС).

- Я подавал в 3 института, это в МГУ, МАМИ, МАДИ. Решил пойти в МАДИ, так как мне понравился сервис, техническое обслуживание автомобилей там было. У нас есть тюнинг ателье, и сказали, что в дальнейшем, четвертый, пятый курс, мы будем заниматься тюнингом, улучшать технические характеристики автомобилей, различные. (студент 3 курса, МАДИ).

- *Наземно-транспортно-технологические комплексы. Это тоже автосервис, обслуживание автомобилей. Тоже знакомый посоветовал, говорил, что без работы не останешься, всегда это востребовано, и я решил туда пойти. МАМИ был таковым. Я в МАДИ и в МАМИ проходил, но МАМИ понравился (студент 2 курса, Московский государственный машиностроительный университет МАМИ).*

Вторая подкатегория выпускников ВУЗов третьего уровня, ориентированная на работу и заработок – это студенты, которые, по сути, формально учась в ВУЗе, самостоятельно освоили некую совершенно иную специальность, чаще всего связанную с ИТ. Об этом направлении трудоустройства уже говорилось в предыдущем разделе, посвященном ВУзам второй категории. Принципиальной разницы здесь нет, но предположительно существует зависимость: чем ниже статус ВУЗа, тем ниже квалификация подобного компьютерщика-самоучки. Тем не менее, в сегодняшних условиях они тоже востребованы на рынке труда.

Администрации некоторых ВУЗов и предприятий хорошо понимают это и стараются помочь студентам организацией курсов по обучению ИТ-технологиям, в том числе и для целей собственного кадрового обеспечения.

- *Есть группа компаний «Когнитив», они как раз оплачивают курсы по программированию. Плюс еще у них магистратура есть в Институте информационного бизнеса. Он был сформирован недавно, финансируется за счет различных консалтинговых компаний. И, собственно, два года обучения в магистратуре, один год входит в обучение в институте, а второй это стажировка в компании.*

В технических ВУЗах третьего уровня многие понимают, что не пойдут работать по специальности, так как это либо не востребовано экономикой, либо им предложат очень низкие зарплаты. Представления о будущей профессии у многих самые общие. Частый ответ на вопрос, куда пойдете работать – «как получится».

Хотя главную роль в успешном трудоустройстве играет качество полученного образования, обеспечиваемого в основном элитными ВУЗами, студенты ВУЗов третьего уровня предпочитают говорить в основном о личных качествах человека, его активности, инициативности и т.д.

Практически все студенты ВУЗов третьего уровня, несмотря на то, что качество обучения в них очень сильно отстает от первого и второго уровней, и несмотря на то, что по их же собственным свидетельствам, учиться в них не сложно, положительно отзывались о своих ВУЗах и о качестве обучения в нем. Критика касается лишь отдельных преподавателей и в некоторых случаях – качества компьютерного обеспечения и обучения. Таким образом, студенты этой группы ВУЗов не осознают или не хотят осознавать, что качество их обучения зачастую недостаточно.

- *По сути у нас, можно сказать, всегда преподаватели делятся либо на очень добрых, которые понимают и начинают объяснять, либо на таких, немного с изюминкой, которые хорошо могут объяснить, но немножко постебать могут, немножко поиздеваться и немножко потроллить, даже вот так можно сказать, но, в общем-то, у них у всех уровень очень хороший. Судя по тому, как мы сдаем сессию, я не знаю, по сути, в общем, хорошо сдаем сессию, успеваем (студент 2 курса, МИРЭА).*

- *У меня достаточно современная техника обучения, то есть, все преподаватели, даже которые в возрасте, в старом, работают с проектором, показывают какие-то презентации, какие-то программы с интернета, сами все скачивают, часто рефераты мы им отправляем на почту, даже, новый преподаватель В КОНТАКТЕ зарегистрирован, можно ему отправить на проверку сначала (студент 2 курса, МЭИ).*

- *В принципе, у меня как бы вот к уровню подготовки преподавателя вопросов нет. А вот по нашей кафедре, то есть у нас как, теоретически ну лекции ведут профессора, причем профессора как бы у нас очень сильная кафедра считается, именно по России. То есть профессора, которые, ну ездят там, на конференции на своем предприятии, общаются, то есть их знают, на них работа ссылается. А лабораторные ведут аспиранты в основном. То есть люди, которые уже успели на предприятиях поработать и, какую-то кандидатскую защищают, там они и компьютер знают и оборудование знают, и как бы доступно и понятно могут объяснить (студент 6 курса, МГТУ).*

- *За редким исключением, уровень вообще невероятный, там всякие академики, профессора читают, и они могут. Есть, которые люди занимаются 50 лет своей темой, и думают, что все вокруг, где-то на уровне их и как-то пытаются пояснить и делают еще хуже. На слишком высоком уровне объясняют. И нужно приспосабливаться к этому, постоянно переспрашивать (студент 5 курса, МИФИ).*

В ВУЗах третьего уровня существует коррупция. Как правило, она проявляет себя в тех случаях, когда, по свидетельству преподавателей, студент с третьей попытки не сдавший зачет или экзамен, появляется в следующем семестре с полным комплектом сданных зачетов и экзаменов.

Иногда в таких ВУЗах возникает явление, представляющее собой нечто среднее, между коррупцией и репетиторством. Об этом ярко свидетельствует нижеследующий кейс.

- *Преподаватель математики вызвал к себе одного студента и сказал ему, что при его уровне знаний он экзамен не сдаст. После этого студенту поступило предложение: еженедельно заниматься с этим преподавателем по цене 1,5 тысяч рублей за одно занятие. Подготовка студента действительно была слабой, и он согласился. Занятия были реальными и, пожалуй, даже эффективными. Но затем произошла следующая история. Парень получил травму колена и три месяца вообще не посещал занятий (с соответствующей справкой от медицинского учреждения). Затем он вышел на учебу, но в какой-то день колено вновь разболелось, и он вынужден был вернуться домой.*

#### *5.4. Трудоустройство выпускников ВУЗов третьего эшелона*

Структура российских ВУЗов, по крайней мере, формально оказалась более консервативной, чем структура экономики. Как уже говорилось во введении, в структуре экономики за постсоветский период произошли огромные изменения. Наиболее важным из них, следует, очевидно, считать следующее: резко сократились многие сектора промышленности, но вместо них очень сильно расширились, в том числе и по численности занятых, сфера торговли и услуг. Кстати, аналогичный сдвиг, правда, по иной причине, а именно в связи с переносом многих отраслей материального производства в Китай, примерно в тот же период произошел в США (источник: Леонид Вальдман, <http://polit.ru/article/2013/12/22/valdman/>).

Изменения структуры российских ВУЗов заметно отставали от изменений в экономике. Анализ причин этого отставания выходит за рамки данной работы. Так или иначе, по состоянию на 2016 год значительное число технических специальностей, по которым продолжают готовить специалистов многие российские ВУЗы, сегодня мало

востребованы рынком. В качестве характерного примера некоторые эксперты называли Московский государственный технологический университет «СТАНКИН». В советское время это был серьезный и уважаемый ВУЗ. Сегодня он, возможно, сохранил часть своего потенциала, однако проблема состоит в том, что в России на его выпускников практически нет спроса.

- *Например, тот же СТАНКИН выпускает людей, которые должны разрабатывать станки, организовывать их производство и т. д., а станкостроения нет как такового, они никому не нужны. Есть какой-то спрос очень маленький на тех предприятиях, где еще сохранилось производство (эксперт, представитель работодателя).*

- *Я уже говорил, что-уровень-то падает в плане именно в прикладной науке. Это связано с тем, что у нас даже нет отрасли станкостроения, чтобы прикладную науку применять. Т.е. изготовить какую-то деталь с нужной сложностью и точностью сегодня практически невозможно (ППС, мехмат МГУ).*

- *Российского станкостроения практически не осталось, поэтому все станки, все устройства, которые закупаются, зарубежного производства. Все надо закупать. Наши КБ и заводы по станкостроению не работают. Разработчикам станков негде работать по специальности. В лучшем случае они становятся ремонтниками, эксплуатационниками (представитель работодателя).*

Похожая ситуация характерна для многих технических ВУЗов, специалисты которых не востребованы экономикой. Те вакансии, которые имеются на рынке труда очень плохо оплачиваются и не дают перспектив карьерного роста. К этому надо добавить и неизбежный упадок (большой или меньший – в разных случаях по-разному) качества образования, связанное и ухудшением экспериментальной базы, недостаточной оснащенностью компьютерными технологиями и снижением качества преподавания.

Трудоустройство выпускников технических ВУЗов третьего уровня характеризуется следующими особенностями.

1. Очень малая часть выпускников таких ВУЗов трудоустраивается по специальности. Основная часть идет в торговлю, сферу обслуживания, работает секретарями или офисными работниками. Некоторые идут в офисные «компьютерщики», в основном самостоятельно осваивая эту область. Здесь мы наблюдаем нежелательный с

точки зрения экономики эффект, когда выпускники ВУЗов, отучившиеся 5 лет и имеющие формальные дипломы о высшем образовании, фактически занимают рабочие места, для которых достаточно среднего школьного образования, профессионально-технического училища или техникума. Другими словами, специалисты, которых готовили для работы в отраслях, как минимум, среднего уровня технической сложности, трудоустраиваются в отрасли или профессии с еще более низким уровнем сложности. Иногда это приводит к парадоксам: на предприятии или в организации рядом работают выпускники ВУЗов и сотрудники, не имеющие высшего образования, выполняя одну и ту же работу и справляясь с ней на одинаковом уровне.

- *Я думаю, что есть такие ВУЗы, и достаточно много, и оттуда выходят, в основном наверно, что-то типа продавцов-консультантов и т. д. Это люди, которые совершенно никому не нужны, когда выпускаются, и знаний у них актуальных точно так же не так много (эксперт, представитель работодателя).*

- *Менеджер по продажам строительного оборудования, строительно-дорожных машин. В Долгопрудный я езжу. Это получается фирма китайская, делает катки, экскаваторы. В общем, все вот эти дела делает. И когда ты к ним приходишь устраиваться в свой первый день работы, ты им говоришь, что ты выпускник МАДИ. Тебе говорят – берем - практически сразу. А там ведь ничего не надо. IS программу я изучал и достаточно быстро освоил. Ну, естественно экономические всякие фишки. Да, у нас была экономика в институте. Но мы проходили не то, что в итоге понадобилось (выпускник МАДИ).*

- *Моя работа состоит в том, что я устанавливаю плазменные панели для рекламы и прокрутки различных роликов в крупных магазинах, автосалонах, офисных центрах. Работа меня вполне устывает. Мое образование мне в принципе никак не помогает. Нет, я окончил автодорожный институт, там совсем другая специфика. Мою работу вообще может делать человек без образования, конечно, у нас таких много работает (выпускник МАДИ).*

В некоторых случаях выпускники технических ВУЗов третьего уровня трудоустраиваются на инженерные должности, но совершенно не по своей специальности, о чем свидетельствует нижеследующий эпизод.

- *Я работаю в НИЦ ЦИАМ, это научно испытательный центр авиационного моторостроения я работаю первым испытателем, мы испытываем ракетные и авиационные двигатели, проходим режимы, в общем, смотрим, как они себя поведут. Эта работа не соответствует моей специальности. Но у меня по образованию инженер оптик, а здесь как бы сказать более обобщенно, просто инженер, то есть к оптике, здесь вообще, никакого отношения нет. Как обычно приехал на собеседование, поговорил с начальником, сказал, что я инженер, он говорит, нам инженеры нужны, ну вот как бы пришел сюда, и устроился. (выпускник Московского государственного университет приборостроения и информатики).*

2. Хотя явной безработицы среди выпускников технических ВУЗов третьего уровня нет, проблемы с трудоустройством после получения диплома у них возникают. В этом отношении очень велик контраст с выпускниками элитных ВУЗов, качественное образование которых само по себе востребовано рынком и к тому же дает возможность легкой переориентации и переквалификации на любые другие специальности высокого квалификационного и должностного уровня.

Что касается средних технических ВУЗов, то при приеме на любую работу работодатели предпочитают принимать людей с производственным опытом. Эта проблема сильно тревожит старшекурсников и выпускников таких ВУЗов. Отсюда возникает ностальгия по советским временам и советской системе распределения, когда каждый студент получал гарантированное место работы. Еще одна проблема состоит в низких зарплатах без очевидных перспектив ее повышения.

- *Везде нужен опыт работы, они понимают это сейчас, и это их огорчает. Это касается средних технических ВУЗов. Сравнивают с прежними временами, когда после обучения студент распределялся на предприятие, получал место работы, возможность стажироваться, набраться опытом (эксперт, представитель работодателя).*

- *Я приходил в какие-то фирмы, организации, на заводы, но там нужен был стаж 2-3-5 лет по трудовой книжке, строго с рекомендациями, и только после этого людей брали. У меня никакого стажа не было, я был новичок и меня нигде не брали. Знаете, я бы даже за маленькую зарплату пошел бы, и стажером, и лаборантом, но такой возможности не было (выпускник МИСиС).*

Некоторые выпускники, испытывающие трудности при поиске работы, поступают в аспирантуру. Сегодня это сделать совсем не сложно, во многих аспирантурах недобор. Многие аспиранты ничего не делают и их, в конце концов, отчисляют, поначалу приложив все усилия уговорить их начать сдавать экзамены и приступить к написанию диссертации. К сожалению, для выпускников ВУЗов третьего уровня ученая степень кандидата наук, как правило, не дает никаких преимуществ на рынке труда за исключением небольшой прибавки при работе преподавателем ВУЗа или академического научного заведения. Для некоторых это становится решением проблемы трудоустройства, но, как правило, не решением проблемы низкой зарплаты. Для многих выпускников аспирантуры данной категории ВУЗов аспирантура становится карьерным тупиком, после которого все равно приходится менять профессию.

- *Для многих вариант «оттягивания» этого нерадостного момента поиска работы перерастает в желание идти в аспирантуру, они полагают, что это повысит их «рейтинг» на рынке труда, ну и будет пару лет в запасе подумать, присмотреться. Некоторые не прочь после этого остаться преподавать в ВУЗе, все же какой-то вариант трудоустройства (эксперт, представитель работодателя).*

- *Я пока не задумывалась об этом. Пока не парюсь по этому поводу. Возможно, в аспирантуру. И дальше останусь в институте, где возможно, пойду на какое-то предприятие (студентка 2 курса, Московский государственный институт путей сообщения).*

3 Московские выпускники технических ВУЗов среднего уровня, говоря о проблеме трудоустройства, редко упоминают так называемый «блат», то есть в помощь в трудоустройстве со стороны родственников, знакомых и т.п. По-видимому, московский рынок труда трансформировался таким образом, что сделал неактуальным этот способ трудоустройства. Однако в регионах (Екатеринбург), судя по высказываниям респондентов, этот способ трудоустройства продолжает активно использоваться.

- *В первую очередь, естественно, а свои знания, потому что даже если есть знакомые, которые тебя могут куда-то пропихнуть. Но если ты без знаний, ты там долго не удержишься. В любом случае, знания как-то основное (студент 2 курса, МИСиС).*

## 6. ВУЗы четвертого уровня

ВУЗы этого уровня практически не были представлены в данном исследовании, в значительной мере потому, что люди (как студенты, так и тем более преподаватели) неохотно признаются в том, что в их ВУЗах оценки перестали быть критерием знаний, а просто продаются и покупаются. Если в ВУЗах первого и второго уровней такие явления отсутствуют, а в ВУЗах третьего уровня присутствуют отчасти, то в ВУЗах четвертого уровня они становятся преобладающим и массовым явлением.

- *Преподаватель собрал весь поток и публично объявил, что экзамен сдадут те, кто принесет ему 1,5 тысячи рублей. Студенты быстро собрали нужную сумму и отдали преподавателю. Но вдруг прошла информация, что на экзамене будет присутствовать заместитель декана. Испуганные студенты направили преподавателю «делегацию». Преподаватель сказал: «Не бойтесь, у заместителя декана совсем другая специальность, в нашей специальности он ничего не понимает. Поэтому говорите, что хотите, и получите свою оценку».*

## 7. Специфика высшего образования в Екатеринбурге

Для технических ВУЗов Екатеринбурга характерны в основном те же закономерности, что и для московских, но с некоторыми отличиями.

Лучшим ВУЗом Екатеринбурга считается Уральский федеральный университет (УРФУ имени Б.Н. Ельцина), который по оценкам экспертов относится ко второму, но не к первому (элитному) уровню технических ВУЗов. Прочие ВУЗы Екатеринбурга, в той мере, в какой их уровень может быть определен в рамках качественного исследования, относятся скорее к третьему уровню.

Правда, сами екатеринбуржцы с этим не всегда согласны, но это несогласие вызвано, скорее всего, несовпадением московской и екатеринбургской стратификационных шкал. Если же для целей стратификации использовать операциональные признаки, описанные выше для ВУЗов различных уровней, то наиболее правдоподобной выглядит следующая шкала: ВУЗы первого уровня (элитные) в Екатеринбурге отсутствуют, ВУЗом второго уровня является Уральский федеральный университет, прочие ВУЗы предположительно к третьему и, возможно, четвертому уровню (однако идентификация последних не входила в задачи исследования).

Существует целый ряд объективных причин, по которым технические ВУЗы Екатеринбурга оказались лишены стратификационной верхушки в виде элитных ВУЗов. Во-первых, Москва как столичный город всегда была культурным и научным лидером СССР и России, и это не могло не оказывать влияние на качество преподавания. Во-вторых, спрос на научные кадры, имеющие фундаментальную подготовку, в Екатеринбурге изначально был ниже, чем в Москве. В-третьих, почти все ВУЗы Екатеринбурга изначально имели конкретную отраслевую привязку. По причинам, которые были подробно рассмотрены выше, именно эти ВУЗы в сегодняшних условиях чаще других попадают в категорию третьего уровня.

Многие черты, характерные для абитуриентов и студентов московских ВУЗов третьего уровня, в Екатеринбурге выражены резче и отчетливее.

Ориентация на получение высшего образования в Екатеринбурге, если судить по фокус-группам со старшеклассниками, носит столь же массовый характер, как и в Москве.

Основной набор мотиваций также совпадает. Однако создается впечатление, что в Екатеринбурге заметно выше доля тех, кто хочет получить высшее образование не ради знаний, а ради диплома (или «корочки», как принято говорить на молодежном сленге). В молодежной среде существует характерное высказывание: «Неважно, какой ВУЗ окончить, важно получить «корочки».

- *Я как-то не напрягаюсь, короче. Потому что сдам, поступлю куда-нибудь и работать пойду. Ну, и буду учиться потихоньку. Ну, и так, чисто для корочки учиться пойду (ученик общеобразовательной школы).*

- *Если что, у меня есть такой, самый-самый запасной вариант, в том же Лестехе, у меня есть знакомый, он меня по блату сможет впихнуть. Это на тот случай, если я плохо сдам экзамены, не знаю, не смогу поступить туда, куда захочу, грубо говоря, чтобы высшее образование было, была корочка, вот так можно поступить будет (ученик общеобразовательной школы).*

- *Я не буду работать по этой специальности, просто я учусь ради корочки (студент 4 курса).*

В фокус-группах с екатеринбургскими старшеклассниками звучало много высказываний, сходных с высказываниями московских абитуриентов ВУЗов третьего уровня, хотя иногда и с определенной спецификой. Главными из них являются следующие.

- Практически все абитуриенты готовятся к ЕГЭ с репетиторами или ходят на курсы.

- Очень многие старшеклассники плохо представляют себе, куда хотят и будут поступать.

- В технических ВУЗах Екатеринбурга больше бюджетных мест, чем в гуманитарных. Для многих это мотив для поступления в технический ВУЗ.

- Екатеринбургские семьи, в отличие от многих московских, в большинстве не могут оплатить платное обучение. Таким образом, для многих абитуриентов этот канал поступления в ВУЗ закрыт.

- Для тех, кто не поступает в ВУЗ, альтернатива – служба в армии (для мужчин), работа официантом в заведении типа «Макдональдс», колледж (ПТУ или техникум), передача ЕГЭ через год. Как уже сказано, альтернатива в виде платного обучения существует лишь для очень немногих.

- В сознании многих абитуриентов (и многих студентов тоже) знания и оценки – это разные вещи, оценки и дальнейшее трудоустройство – тоже разные вещи, трудоустройство и зарплата – тоже разные вещи. Все это в понимании екатеринбургской молодежи не связано друг с другом.

А. Практически все абитуриенты готовятся к ЕГЭ с репетиторами или ходят на курсы

- У меня репетитор по математике, по обществознанию хожу на курсы. И дополнительно по физике хожу (ученик общеобразовательной школы).
- У меня получается, по всем трем предметам я взяла репетиторов, по русскому, математике, физике. На физику делаю упор, поэтому у меня еще дополнительно по физике в школе, и еще русский делаю тоже дополнительно. А так, в принципе, все, не знаю, ничего сверхъестественного нет (ученик общеобразовательной школы).
- У меня репетитор по алгебре, и на курсы, ну, только школьные подготовительные. По истории (ученик общеобразовательной школы).
- У меня репетитор по алгебре, курсы по обществознанию в школе и курсы по физике в школе (ученик общеобразовательной школы).

Б. Очень многие старшеклассники плохо представляют себе, куда хотят и будут поступать.

- Я собираюсь сдавать физику и обществознание. Физику собираюсь сдавать для того, чтобы просто выбора было больше при поступлении. Я так еще, не то, чтобы не определилась, скажем, в поиске себя. Не знаю, может, до конца 11 класса все-таки приму решение. (ученик общеобразовательной школы).
- Я тоже сдаю физику и обществознание, делаю упор на физику, потому что хочу попасть в техническую специальность. Обществознание, так, для разнообразия, может быть, если захочу, пойду куда-нибудь связанное с общественностью. Это если уж так, если уж я готовилась в 9 классе, решила не забрасывать (ученик общеобразовательной школы).
- Я сдаю физику и обществознание, потому что можно подавать документы во много разных институтов, с разной специальностью. Посмотрим, к чему больше потянет к концу 11 класса (ученик общеобразовательной школы).

- Я читаю всякие сайты, разные профессии, что они могут дать мне. Я думаю еще. Я понимаю, что мне мало времени осталось, но я попытаюсь до января хотя бы определиться (ученик общеобразовательной школы).

- Я даже не знаю, но, если на вскидку, первый вуз, который приходит – это УрФУ, это просто первое, что на ум приходит. То есть туда документы буду подавать в любом случае буду. А остальные, не знаю, посмотрим. Даже, не то, что авторитетный, он разноплановый, вообще, во всем. Там вообще, все специальности есть, самый такой, универсальный, что ли (ученик общеобразовательной школы).

- У меня много институтов Лесотехнический, Педагогический, УПИ. Если уж никуда не поступлю, пойду в Педагогический колледж на учителя начальных классов. Не знаю, там, как получится. Еще Архитектурный (ученик общеобразовательной школы).

В. В технических ВУЗах Екатеринбурга больше бюджетных мест, это для многих мотив для поступления в технический ВУЗ.

- Сельскохозяйственный университет, как бы да. Достаточно неплохо развивается, растет. Но в то же время, баллов много не требует. Смотря тоже куда (ученик общеобразовательной школы).

- Аграрный университет, не такой сильный, но в то же время, не такой тухлый. И диплом там что-то будет значить, в отличии, допустим, от того же СИНХа (Уральский экономический университет), потому что диплом СИНХа сейчас ничего не значит. Ты приходи с дипломом СИНХа, покажи его на работе. Он никому не нужен, потому что все знают прекрасно, что экзамены там можно купить (ученик общеобразовательной школы).

- Я не считаю, вообще, что в какой-то вуз, какая-то проблема поступить. Единственное, что кто собрался в гуманитарные, то, конечно, там на бюджет очень сложно поступить, на технические выделяются больше бюджетных мест. Вот, и все. Поэтому, я рассчитываю только на себя и уверена, что поступлю на бюджет (ученик общеобразовательной школы).

Г. Екатеринбургские семьи, в отличие от многих московских, в большинстве не могут оплатить платное обучение.

- Если на ветеринара, то я пойду в Аграрную академию, туда я точно поступлю. Я смотрел, туда на 2015 год 60 бюджетных мест. И баллов, баллов не много надо. Так что, если я все-таки решу на ветеринара, я точно поступлю. А если решу с физикой куда-то пойти, то не знаю даже. (ученик общеобразовательной школы).

- Не на бюджет я поступать не буду, платно учиться не буду, потому что у моей семьи нет столько денег, чтобы оплачивать мое обучение. Я, надеюсь, что я поступлю на бюджет (ученик общеобразовательной школы).

- Я это куда попало просто пошёл на бюджет, вот на бюджет удалось поступить просто. Мне родители сказали: «Поступай куда хочешь, только чтобы бесплатно было» (студент 4 курса УрФУ).

Д. Для тех, кто не поступает в ВУЗ, альтернатива – армия (для мужчин), работа официантом в заведении типа «Макдональдс», колледж (ПТУ или техникум), пересдача ЕГЭ через год. Альтернатива в виде платного обучения существует лишь для очень немногих.

- Есть факультет машиностроения, и последнее – что-нибудь с электроникой связано. Все, в принципе. УрФУ и точка. Не в УрФУ, так в армию (ученик общеобразовательной школы).

- Запасные варианты – это армия. Потому что я отслужу, приду, пересдам экзамены, попробую заново (ученик общеобразовательной школы).

- Опять же, зависит от результатов ЕГЭ, посмотреть куда могут взять, подать туда документы. Куда возьмут, а если не возьмут, то в армию (ученик общеобразовательной школы).

- Нет, а целый год что делать? Готовиться. «Макдональдс», «Бургер кинг». Другие заведения. В общем, работать просто (ученик общеобразовательной школы).

- Да, мы с тобой в армию пойдем. Ее хотят и до института, и после. На самом деле, это не так страшно, как кажется (ученик общеобразовательной школы).

- Но если ни то, ни то, то у нас один выход, у мальчиков в этой стране. Армия. Смеются только девочки (ученик общеобразовательной школы).

Е. Знания, оценки и дальнейшее трудоустройство никак не связаны в сознании абитуриентов.

- *Я считаю, что ни от оценок, ни от диплома ничего вообще не зависит. Потому что по рассказам моей семьи, с какими людьми они сталкиваются, которые только выпустили из институтов, вообще никакие. Как будто они ничего не знают, как будто не учились. Мне кажется, не зависит (ученик общеобразовательной школы).*
- *Я считаю, что, конечно, со связями все понятно, что, в принципе, если есть связи, конечно же найдешь хорошую работу. Но также, в основном, влияет даже не диплом, а личностные качества человека (ученик общеобразовательной школы).*
- *Все «папики» проталкивают именно на Стройфак в УРФУ, потому что заработать деньги на строительстве гораздо легче (ученик общеобразовательной школы).*
- *Если, например, у родителей какое-то дело, или у знакомых. Или знакомые работают на каком-то предприятии, и на хорошей должности, они могут тебя как-то устроить, или посоветовать (ученик общеобразовательной школы).*

**Школьники физико-математических классов**, как и их московские товарищи, более определены в своих ориентациях на желаемый для поступления ВУЗ, выбор специальности и профессии. Многие из них ориентируются на поступление в Уральский федеральный университет (УРФУ), Уральский экономический университет (СИНХ), Уральский университет путей сообщения (УрГУПС) и др. Они, как и прочие екатеринбуржцы, готовятся к ЕГЭ с репетиторами, многие занимаются с репетиторами от ВУЗов, посещают курсы. Начинают готовиться заранее, с 10 класса. В целом, как и в Москве, видно гораздо более серьезное отношение этих учеников к учебе и к подготовке в ВУЗ. Однако объективно сравнить уровень и качество подготовки москвичей и екатеринбуржцев в рамках данного исследования не представлялось возможным.

*А. Практически все абитуриенты профильных классов готовятся к ЕГЭ с репетиторами или ходят на курсы*

- *По физике, к репетитору хожу. Ну, и по русскому тоже, к репетитору хожу. К репетитору я хожу с 9 класса, по разным репетиторам. В СУНЦ я ходила на курсы, для поступления. Это лицей при УРФУ (ученик профильного класса).*
- *По физике к репетитору хожу. Потому что индивидуально как-то толку больше толку (ученик профильного класса).*

- *К обществузнанию я готовлюсь самостоятельно, а по физике, у нас достаточно хорошие учителя в школе, и также, мы всем классом берем дополнительные уроки. Дополнительные часы (ученик профильного класса).*

- *Я общество – в школе занимаюсь, ну, дополнительные курсы проводятся у нас, как Паша уже говорил. Ну, русский, также дополнительно, и репетитор – это биология и физика. Потому что именно по этим предметам, мне легче готовиться индивидуально, чем с группой (ученик профильного класса).*

- *Я обучаюсь физике и химии с помощью репетиторов. Пользуюсь их услугами. Нашел я их через знакомого репетитора. Занимаюсь я на протяжении 4 лет. И тем, и другим предметом. Информатику я изучаю дома. Также прохожу по всем предметам тесты. На сайте: «Реши ЕГЭ». Пока по результатам все неплохо (ученик профильного класса).*

#### *Б. Большая определенность абитуриентов профильных классов относительно будущего обучения в ВУЗе*

- *Я считаю, что лучше целенаправленно в более сознательном возрасте определиться, куда ты хочешь идти, какие-то векторы уже определить для себя. И просто ответственно подходить к этому. Я не думаю, что необходимо уже с начальной школы иметь какое-то видение своего будущего (ученик профильного класса).*

- *Я буду поступать Механико-машиностроительный – ММИ. Потому что у меня с детства любовь лежит к железу, я люблю железо, у меня склонности с детства много что реставрировать, чертить, одно из любимых дел. С фантазией все в порядке (ученик профильного класса).*

#### *В. Намерение поступать в Уральский Федеральный Университет*

- *Я уже говорил ранее, это УрФУ, мехфак, также. Информатику я сдаю для того, чтобы уметь программировать, так как там занимаются, в основном, роботостроением, и созданием разных аппаратов.*

- *Я хочу поступать в УрФУ на техническую специальность. Запасных вариантов у меня нет. Машиностроение, инженерия. Люблю это дело, люблю рисовать, чертить. Естественно, люблю геометрию, как изучаю, сразу полюбил, фигуры, там.*

*Машиностроение – люблю технику, машины, собираю, разбираю, в основном (ученик профильного класса).*

- *УрФУ. Вариант стройфак, не знаю, что конкретно, что. Энергетический, потому что семья вся в энергетике, скорее всего так. Запасных вариантов, только туда, никаких (ученик профильного класса).*

- *Я собираюсь пойти в УрФУ на механико-машиностроительный. Какой факультет я еще не знаю. Потому что мне это нравится, на самом деле (ученик профильного класса).*

Определенная часть екатеринбургских выпускников средних школ, особенно физико-математического направления, подает документы на поступление в московские или Санкт-Петербургские ВУЗы, как правило, наряду с подачей документов в местные ВУЗы. Это не преобладающая, но заметная часть школьников. В рамках данного исследования нет возможности сказать, многие ли из них поступают в столичные учебные заведения. Однако, по мнению екатеринбургских респондентов, в родной город не возвращается практически никто. На эту тему характерны высказывания типа: «Раз уж прорвался в столицу, надо делать карьеру там».

Можно отметить, что в мировоззрении екатеринбургских студентов Москва и Санкт-Петербург играют примерно ту же роль, что и за граница среди московских. Намерений уехать за границу среди Екатеринбургских выпускников школ и студентов не выразил никто.

#### *А. Многие выпускники школ Екатеринбурга подают документы в столичные ВУЗы*

- *Наверное, просто не хочется раньше времени определяться, хочется сдать все, и, во-первых, по баллам посмотреть, куда больше шансов, так как собираюсь не оставаться в Екатеринбурге, я хочу попробовать в Москву. Но по сути, куда попаду, туда попаду (ученик профильного класса).*

- *Очень хочу поступить на журфак в МГУ. Очень сложно поступить. Безумно сложно. Я поэтому не знаю пока, не уверена в своих силах. Но стараюсь. В общем, еще думаю в МГУ на международные отношения, то есть поэтому-то я и сдаю английский, и еще, возможно, к истории буду готовиться.*

- *У меня основное, это все-таки, психология, это Министерство обороны Российской Федерации. Москва. Туда поступить сложно, даже очень сложно. Буду*

*пытаться, биться. Второй вариант, опять же, если Москву рассматривать – это гос. управление. Туда поступить средне, более-менее (ученик профильного класса).*

Как уже говорилось, Уральский федеральный университет по экспертным оценкам относится к ВУЗам второго уровня, если применить к нему московскую шкалу оценок. С точки зрения критериев, выявленных в данном исследовании, студенты Уральского федерального университета сочетают в себе определенные признаки студентов ВУЗов второго и третьего уровней. Возможно, что в первую очередь это связано не с качеством самой подготовки, а с состоянием екатеринбургского рынка труда. Так или иначе, можно отметить следующие часто звучавшие высказывания студентов данного университета.

- Практически студенты до поступления в УрФУ все занимались с репетиторами.
- Большинство студентов-второкурсников, участвовавших в фокус-группах, уже сейчас начинают задумываться, куда пойдут работать, чем хотят заниматься в будущем, как видят свою профессию.
- Большинство студентов УрФУ, если судить по фокус-группам, считают, что учиться в ВУЗе сложно. В этом аспекте они сходны со студентами первого и второго уровней московских ВУЗов. Уровень подготовки преподавательского состава и подготовку в ВУЗе оценивают довольно высоко.

#### *А. Практически все занимались с репетиторами*

- *Большинство – это самоподготовка была, конечно же, сам читал книги, учебники и тому подобное. И немного ходил к репетиторам по физике и математике непосредственно (студент УрФУ, 2 курс).*
- *Я тоже занимался физикой с репетитором. Причем с молодым человеком, он довольно молодой, аспирант из УрФУ. И он меня понатаскал (студент УрФУ, 2 курс).*
- *У меня в школе много дополнительных занятий по предметам, которые я по ЕГЭ сдавал, поставили. И, в основном, это репетиторы были, по всем предметам, которые я сдавал. Физика, математика, русский и информатика (студент УрФУ, 2 курс).*

#### *Б. Большинство опрошенных студентов УрФУ считают, что учиться в ВУЗе сложно*

- *Учиться сложно. Информации не то чтобы много, но она трудная такая. То есть не надо очень сильно учить, всяких книжечек читать. Но понять не всегда получается (студент УрФУ, 2 курс).*

- *Я тоже думаю, что достаточно сложно учиться уже в университете, если сравнивать со школьной скамьей. В принципе, все нормально, мне все давалось (студент УрФУ, 2 курс).*

- *Достаточно для меня был большой объем новой информации. Что много часов проводилось в университете, приходилось далеко добираться до учебы и обратно. Сложно было, школьные вообще, там не очень хорошее преподавание было, поэтому сложно вообще (студент УрФУ, 2 курс).*

- *Школьная подготовка 70% вообще никак не помогла. Первый курс, особенно первый семестр, это вообще жесть была. Школа не помогла, практически ни сколько. Трудности есть в объеме информации (студент УрФУ, 2 курс).*

- *Я не скажу, что мне было слишком сложно, потому что у меня не ядерная физика. Но все, что касается школьной программы, предметы совсем разные, там даже пересечения нет никакого, поэтому приходилось все заново учить (студент УрФУ, 2 курс).*

#### *В. Высокие требования со стороны преподавателей.*

- *Очень требовательны. Порой, некоторые просто докапываются до каждой мелочи, что порой и ДЗ матан, 15 задач, которые ты должен сделать в течение двух недель. Они могут просто во всю страницу один пример, тебе ничего подробно не скажут, в чем у тебя ошибка, просто скажут идти перерешай. (студент 2 курса УрФУ).*

- *Да, очень хорошо. У нас лектор по физике – преподаватель доктор наук, Позднер Александр Александрович, которые выпустил свой учебник, по которому учатся не только в Уральском федеральном, но и вообще, по России, в целом. Доходило до МИФИ Московского института. Соответственно, у него уровень очень высокий, он преподает очень интересно, понятно. Но это все сложно (студент 2 курса УрФУ).*

- *Я это понимаю просто в сравнении с другими людьми. У меня есть знакомый, который учится, например, извините, если кого-то обижу, в Горном. И рассказывают, как у них там обстоят дела с учебой. Я понимаю, что у нас лучшие (студент 2 курса УрФУ).*

- *Требовательные преподаватели. Мне немножко сложно даже бывает, потому что я ленивая очень. И поэтому, домашние задания или еще что-то обязательно*

надо делать. Если ты не сделаешь, то дополнительно у тебя вот эти хвосты (студент 2 курса УрФУ).

- Я тоже считаю, что в нашем вузе достаточно высокий уровень образования, и дают полную информацию, чтобы мы ее воспринимали. И в какие-то вступаешь в дебаты, дискуссии, потом просто на зачете или экзамене, ты за это платишься. Так что язык – мой враг, лучше лишний раз промолчать. Как-то так (студент 2 курса УрФУ).

- Вообще достаточно высокий уровень у наших преподавателей, особенно радует то, что они все не просто теоретики, а где-то работают дополнительно, там на стройке, некоторые там даже директора компаний. Вот. И они достаточно интересные вещи рассказывают (студент 4 курса).

Г. Большинство студентов, участвовавших в фокус-группах, задумываются уже на первых курсах, куда пойдут работать

- Я вообще, не уверена, что ближайшние лет 5 я хочу уходить из университета, потому что там на физтехе очень развита научная деятельность, и с участием студентов, и может быть, что я останусь на магистратуру, буду работать в институте, вот, думаю в эту сторону (студент 2 курса УрФУ).

- По поводу остаться в университете, я еще сомневаюсь. Лучше уйти в свободное плавание. Контакты мы итак нарабатываем, поскольку наша специальность очень востребована во многих регионах страны. Нас уже приглашают, сманивают на наши местные предприятия (студент 2 курса УрФУ).

- Мне кажется, что я бы хотела работать в банковской сфере. Непосредственно, банковским работником, достаточно быстро забираться по карьерной лестнице. И мне кажется, это достаточно престижно в наше время (студент 2 курса УрФУ).

- Я не думаю, что возникнут какие-то такие трудности, потому что, если я планирую свое дело, то есть это все зависит от меня непосредственно. Зачем мне чего-то ждать, нужно действовать прямо сейчас, нужно сейчас нарабатывать все эти связи, строить план, копить стартовый капитал, и запускать (студент 2 курса УрФУ).

Что касается других ВУЗов Екатеринбурга, то в той мере, с какой качественное исследование позволяет делать такие выводы, возникает впечатление, что это типичные ВУЗы третьего уровня, положение которых осложняется более напряженной ситуацией на рынке труда и худшим (по сравнению с московскими ВУЗами) оснащением учебным и экспериментальным оборудованием. Среди таких ВУЗов: Уральский государственный лесотехнический университет, Уральский государственный горный университет, Уральский государственный университет путей сообщения и т.д.

Судя по ответам студентов в фокус-группах, обучение в этих ВУЗах характеризуется следующими основными чертами.

- Практически все студенты занимались с репетиторами или на курсах.
- В отличие о УРФУ, учиться в Вузах не сложно.
- Уровень компьютерной подготовки, осуществляемой большинством екатеринбургских ВУЗов, очень низкий. Практически можно сказать, что его нет. Многие участники фокус-групп даже не поняли суть заданного им вопроса. Студенты сами осваивают компьютерную технику на уровне айфонов.
- В дальнейшей работе студенты даже не представляют, что из того, что им преподают в ВУЗе, может понадобится им в жизни.

#### А. Практически все студенты занимались с репетиторами или на курсах

- Знакомые есть репетиторы. Некоторые из школы, именно учителя, занимаются репетиторством, некоторые из... один был из вуза, а два из школы (студент 2 курса).
- Репетитор был и занималась еще сама. По математике репетитор, остальное – сама. Репетитор был школьный учитель. Репетитор же подгоняет, ничего нового не говорит. (студент 2 курса).
- Я посещал курсы по физике вузовского уровня (студент 2 курса).
- Репетиторство. У меня каждый преподаватель в разных структурах: один вуз, другой колледж, третий – школу (студент 2 курса).

#### Б. В отличие от УРФУ, учиться в Вузах не сложно.

- Я не доучился до 11 класса, поэтому не могу сказать, помогло, не помогло. В колледже я получил экономическое образование, а в универе учусь на строителя, так что не особо заметно. (студент 2 курса).

- Да не тяжело учиться, легко, если, действительно, на пары ходить, если ходить, то явно всё поставят, если там преподаватели адекватные, а если не ходить, то там, конечно, в конце концов, побегаешь чуть-чуть, но всё равно как бы нормально, мне кажется, будет. (студент 4 курса).

- Учиться, так, сразу, практически легко, просто привыкнуть было сразу немножко тяжело. Что после школы, в университете. Во-первых, там сами пары, занятия, они дольше идут. Тяжелее привыкнуть, в этом плане. Так, не очень тяжело (студент 2 курса).

#### В. Уровень компьютерной подготовки очень низкий.

- Я информатику учила еще со школы, поэтому, когда информатика началась на первом курсе, там более-менее тоже самое (студент 2 курса).

- Информатика у нас была один семестр, нам ее давали в общем виде, программы мы такие специализированные не изучали, такие, как Бейсик Паскаль, в школе проходили, немножко касались. В университете нам вообще не давали (студент 2 курса).

- В вузе я ничего нового по информатике не узнала, все, что я знала, повторилось. Уровень средний, невысокий. Программы нам никакие не преподают (студент 2 курса).

- Особо ничего нового. Вот Эксель, а по сути, ничего нового, как в 6 классе, 7, информатики. Можно сказать, ничего нового абсолютно нет (студент 2 курса).

- Инженер – лес, какая информатика. Тоже три месяца было, и все. Ничего нового. Только, что в школе было (студент 2 курса).

- Ну, мы в ВУЗе даже Фотошопом учились пользоваться. Я не знаю, зачем это нам нужно. Вот, «Компас», Фотошоп, офисные программы тоже так мельком прошли, пробежались, Бэйсик тоже. Лабораторных работ мало, хочется больше (студент 4 курса).

#### Г. В дальнейшей работе студенты даже не представляют, что из того, что им преподают в ВУЗе, может понадобится им в жизни.

- *Я не знаю, просто все быстро меняется постоянно, я сейчас даже не знаю, куда я пойду. Менеджером, я не знаю даже. У меня теперь уже другие мысли, куда бы я пошла, теперь я не знаю даже, куда пойти, что делать (студент 2 курса).*

- *Хотелось бы, конечно, пойти работать по специальности, но многие знакомые тоже закончили Горный, трудно (студент 2 курса).*

- *Я очень бы хотела пойти работать по специальности, но я не уверена, так как специальность у меня не женская. Девушке туда пробиться трудно. Поэтому я учусь на второй высшее еще. На всякий случай (студент 2 курса).*

- *То есть, и не факт, что пригодится это образование. Так, для галочки, я поступил, надо закончить учиться (студент 2 курса).*

- *После окончания университета невозможно устроиться на работу и так, чтобы тебе платили высокую зарплату, потому что нет стажа работы, нет опыта. Как ты будешь работать, никак (студент 2 курса).*

- *Если зарплата допустим, чуть ниже, и есть перспектива, что будешь зарабатывать чуть больше, то ничего страшного. Неприемлемый, допустим, если у тебя есть образование, и ты можешь работать в это области, и у тебя нет работы, тебе приходится, либо охранником, или дворником, вот этого не хотелось бы (студент 2 курса).*

Вопросы трудоустройства выпускников ВУЗов в Екатеринбурге также имеют как черты сходства, так и различия с московскими.

В высказываниях московских респондентов практически отсутствовал так называемый «блат» (или его эвфемизмы типа «родители помогут») как способ трудоустройства. Такое трудоустройство выпускников в Москве, очевидно, присутствует, но рынок труда в столице настолько развит, что подобные высказывания практически не звучали. В Екатеринбурге, где рынок труда намного более напряжен, «блат» как способ трудоустройства сохраняет свое значение для определенной части выпускников. В таких случаях речь, как правило, идет о трудоустройстве либо в государственные структуры (чиновниками), либо в бизнес-структуры, аффилированные с государством. Разумеется, воспользоваться «блатом» имеют возможности далеко не все, это скорее привилегированное меньшинство, но все же оно присутствует в высказываниях респондентов.

Далее, важен мотив стремления к получению «корочек», т.е. диплома. Несмотря на многочисленные высказывания и выступления в СМИ об обесценивании высшего

образования, в современной структуре рынка труда «корочки» все же имеют определенное значение. Выпускники ВУЗов третьего уровня, особенно екатеринбургских, несмотря на декларируемую ими ненужность преподаваемых ими предметов, в своей массе все же получают определенные навыки, востребованные на рынке труда: это владение устной и письменной речью, способность (иногда относительная) писать без грубых ошибок, умение прочесть и понять текст среднего уровня сложности и т.д. Эти навыки открывают выпускникам таких ВУЗов доступ для работы в офисе, пусть даже поначалу на низовые должности и низкую зарплату, но в комфортных условиях и с определенной перспективой роста. Имеется много сведений, что работодатели избегают брать людей, не имеющих «корочек», на офисную работу, зачастую просто за их безграмотную устную и письменную речь.

Разница между Москвой и Екатеринбургом состоит в том, что в Москве рынок офисных вакансий чрезвычайно широк, и практически каждый желающий, имеющий «корочки», может найти себе офисную работу. В Екатеринбурге же рынок офисной работы намного более узок, поэтому найти в этом городе офисную работу, даже имея «корочки», проблематично. Соответственно для тех, кто не получил офисную работу, остаются рабочие профессии либо на предприятиях (этот рынок в Екатеринбурге более развит, чем в Москве), либо при различных учреждениях (ЖКХ и прочие). Здесь выпускники ВУЗов на равных сталкиваются с теми, кто окончил ПТУ или просто пришел на работу после окончания средней школы.

#### А. «Блат» как способ трудоустройства

- *Если не учитывать свои способности, то, я думаю, блату отдать, потому что если у тебя там кто-то из родственников начальник, то тебя и без диплома туда возьмут (студент 2 курса).*
- *Ну, пошёл сюда, потому что отчасти родители – железнодорожники, и они помогли получить целевое направление. Вот, это основная причина. Потом с работой помогут (студент 4 курса).*
- *Я вакансии сначала искал в плане моей так специальности, но там везде всё с опытом, даже прозванивал там, допустим, какую-то преддипломную практику и так далее проходить.*

- *Да блат, конечно, в наше время всё решает. Ну, и деньги. Можно профессию купить себе, просто место купить. Можно через знакомства, если кто-то пригласит, найти работу (студент 4 курса).*

### Б. Переход на рабочие профессии

- *Уральский университет путей и сообщения считается же государственный, то есть железная дорога своих не бросает, если что, всегда пристроят. Обещали хорошие перспективы по окончанию вуза в плане устройства, обеспечения работой.*

- *Уральский государственный горный университет - это, наверное, перспективы в работе по окончанию вуза, может быть даже влияние отца. У меня отец инженер, и что я буду инженером, это я решил однозначно, что горный.*

- *Работа такая – не очень чистая. Бывает руки грязные, масло. Мазут. Не всех это устраивает. Главное, получили образование, дальше ищут по каким-то своим интересам. Не всех она устраивает.*

- *Я всем советую идти на техническую специальность, потому что менеджеров, экономистов и бухгалтеров очень много. Оплачивается мало.*

### **Выводы**

**1. Технические ВУЗы стратифицированы по уровню и качеству даваемого ими образования. Поэтому нельзя говорить об общих тенденциях, свойственных всем техническим ВУЗам. В каждой стране имеются свои особые тенденции.**

**2. Предположительно можно говорить и о стратификации ВУЗов иной направленности: медицинских, экономических, юридических и т.д. Однако изучение этого вопроса не входило в задачи исследования**

**3. Группировка ВУЗов по стратам всегда носит отчасти условный характер, поскольку границы между ними часто размыты. В рамках данного (качественного) исследования нельзя говорить о строго выверенных валидизированных списках. Речь идет скорее об определении типичных представителей, выявленных на основе опроса респондентов экспертного уровня. Тем не менее, ранжирование исследованных ВУЗов по этому приблизительному и неполному списку позволило выявить существенные различия во многих параметрах, характеризующих качество обучения в этих ВУЗах.**

4. В исследовании были выделены 4 уровня ВУЗов по качеству их обучения, от первоклассных (элитных), качество образования в которых признано во всем мире, до ВУЗов, в которых учебный процесс окончательно разложился.

5. В элитных ВУЗах, несмотря на некоторые оговорки, качество образования было и остается чрезвычайно высоким, а выпускники этих ВУЗов очень востребованы рынком и легко трудоустраиваются в престижные организации с хорошими перспективами продвижения.

6. ВУЗы второго уровня в прошлом и отчасти сегодня обслуживали в основном высокоприоритетные (военно-промышленные и стратегически значимые) отрасли экономики. Благодаря этому они имели первоклассное материальное обеспечение и сильный преподавательский состав. Сегодня качество обучения в этих ВУЗах несколько снизилось, но они все равно остаются сильными учебными заведениями, признаваемыми на рынке труда. К абитуриентам, студентам и выпускникам технических ВУЗов первой и второй категории ни в коем случае не применима характеристика «троешники», прозвучавшая в исследовании НИУ ВШЭ.

7. ВУЗы третьего уровня – это, как правило, отраслевые ВУЗы, обслуживавшие менее приоритетные отрасли экономики (в основном гражданские). Эти ВУЗы и в советские времена не считались особенно престижными. Ныне престиж многих из них дополнительно упал, и заметно упало качество обучения. Выпускники таких ВУЗов часто трудоустраиваются продавцами-консультантами и иные аналогичные должности, не требующие высшего образования. Возможно, это касается не всех ВУЗов данной категории. В частности, возникает гипотеза, что качество образования может расти в ВУЗах, выпускники которых востребованы растущими отраслями экономики (строительство, пищевая промышленность и т.д.). Однако масштабы данного исследования не позволили изучить этот вопрос. Для его выяснения необходимо провести дополнительное большое исследование.

8. ВУЗы четвертого уровня – это окончательно разложившиеся ВУЗы, где учебный процесс деградировал и процветает взяточничество. Этот уровень ВУЗов был затронут настоящим исследованием только косвенно. Тем не менее очевидно, что в таких ВУЗах необходима серьезная чистка и реорганизация.

Литература

МОНИТОРИНГ КАЧЕСТВА ПРИЕМА В ВУЗЫ <http://www.hse.ru/ege/>).

В «Бауманке» трудно учиться, но потом легко зарабатывать <http://www.kommersant.ru/doc/27358645>).

Владимир Путин подтянул успеваемость <http://www.kommersant.ru/doc/2623030>,  
Инженерные специальности по-прежнему не в моде <http://www.hse.ru/news/edu/136310957.html>).

Страна троечников <http://www.kommersant.ru/doc/2599959>).