

УДК 378.2

АНАЛИЗ ФАКТОРА НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОРИЕНТАЦИИ У СТУДЕНТОВ МЛАДШИХ КУРСОВ ТЕХНИЧЕСКИХ ВУЗОВ

Комкова Т.Ю., Тимофеев П.Г., Ягопольский А.Г.

*ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет
имени Н.Э. Баумана (национальный исследовательский университет)», Москва,
e-mail: tkomkova@bmstu.ru, timgtu@mail.ru, argch@bmstu.ru*

Данная статья посвящена изучению причин и последствий поступления в технические университеты абитуриентов, не имеющих мотивации для обучения инженерным специальностям, но обладающих достаточным потенциалом для получения высшего образования. Проводится обзор рынка образовательных услуг в России с точки зрения развития рыночных механизмов в системе образования, характерной чертой которых являются значительные структурные изменения в экономике, оказывающие влияние на степень привлекательности различных профессий и специализаций. Представлен анализ совокупности факторов, определяющих решение абитуриентов поступать в конкретное высшее учебное заведение, делается вывод о недостаточно высокой популярности инженерных специальностей, которые тем не менее остаются одними из самых востребованных для высокотехнологичных отраслей производств и оборонно-промышленного комплекса страны. Обосновывается применение термина «отложенный выбор» по отношению к таким студентам, когда достаточно способные к обучению студенты не отличаются высокими достижениями в учебе, и делается вывод о потенциальной опасности этого явления с точки зрения качества предоставляемых высшим учебным заведением образовательных услуг. Доказывается необходимость разработки и внедрения в образовательные программы технических вузов специальных мероприятий, стимулирующих развитие интереса к инженерным специальностям.

Ключевые слова: система образования, абитуриент, техническое образование, инженерные специальности, выбор учебного заведения, образовательные услуги, образовательная программа, профессиональная ориентация

UNCERTAINTY ANALYSIS OF PROFESSIONAL ORIENTATION OF FIRST-YEAR STUDENTS AT THE TECHNICAL UNIVERSITIES

Komkova T.Yu., Timofeev P.G., Yagopolskiy A.G.

Federal State Budgetary Education Institution of Higher Education «Bauman Moscow State Technical University» (BMSTU), Moscow, e-mail: tkomkova@bmstu.ru, timgtu@mail.ru, argch@bmstu.ru

This article is devoted to the study of the causes and consequences of admission to technical universities of students who do not have motivation to study engineering, but have sufficient potential for higher education. The review of the market of educational services in Russia from the point of view of development of market mechanisms in system of education which characteristic feature are the considerable structural changes in economy influencing degrees of attractiveness of various professions and specializations is carried out. The article presents an analysis of the set of factors that determine the decision of applicants to enter a particular higher education institution, the conclusion is made about the insufficiently high popularity of engineering specialties, which, nevertheless, remain one of the most popular for high-tech industries and the military-industrial complex of the country. The article substantiates the use of the term «delayed choice» in relation to such students, when enough capable of training students do not have high achievements in study, and concludes the potential danger of this phenomenon in terms of the quality of educational services provided by the University. The necessity of the development and introduction of special measures in the educational programs of technical universities, stimulating the development of interest in engineering specialties, is proved.

Keywords: education system, entrant, technical education, engineering, choice of educational institution, educational services, education program, professional orientation

Приоритетные отрасли экономики требуют постоянного притока высококвалифицированных специалистов, в том числе выпускников высших учебных заведений. Кадровый запрос для вузов проходит обязательное многостороннее обсуждение с участием не только специалистов из Министерства образования и науки РФ и отраслевых государственных органов федерального и местного значения, но и с привлечением представителей работодателей [1, 2]. Наличие или отсутствие потребности в специ-

алистах различного профиля находит свое отражение в значениях контрольных цифр приема для учебных заведений. Таким образом, формируется инструмент регулирования баланса спроса и предложения на рынке труда, насыщения приоритетных в настоящий момент отраслей экономики достаточным количеством специалистов.

Однако перечень направлений подготовки, сформированный в виде кадрового запроса для вузов и определяющий наиболее востребованные специальности, не

всегда совпадает со сложившимися в обществе приоритетами по ранжированию профессий. Для абитуриентов, не набравших достаточное количество баллов по ЕГЭ, требуемое для поступления на популярные направления подготовки, возникает дилемма – поступать на платное отделение по изначально выбранной специальности или подать документы на бюджетное отделение вуза, предлагающего обучение по направлению подготовки, не вызывающему никакого интереса у абитуриента, но бесплатно. По окончании приемной кампании, образовательные организации высшего образования отчитываются о достигнутых показателях приема, формируют учебные группы и приступают к образовательному процессу, подводя таким образом черту под процессом зачисления. При этом в расчет не принимается тот факт, что в учебных группах, особенно в технических вузах, находится значительное количество студентов, как правило, слабо представляющих себе не только специфику будущей профессии, но и свои возможности и перспективы как специалиста в выбранной области знаний. По мере развития учебного процесса у многих из студентов возникает сомнение в правильности сделанного выбора, причем размышления могут касаться как выбранной специальности, так и конкретного учебного заведения.

Таким образом, высшие учебные заведения сталкиваются с проблемой «отложенного выбора», когда естественное количественное несоответствие между набором и выпуском может значительно возрасти из-за студентов, решивших сменить профессию или вуз. Во многих случаях возможность сохранения количественного состава курса неизбежно связана со снижением качества образования. Целью статьи является исследование причин и последствий возникновения «отложенного выбора» у студентов первых курсов технических вузов.

Текущая ситуация на рынке образовательных услуг

В настоящее время в системе организации и развития российского высшего профессионального образования продолжают преобразования, в определенном смысле отражающие качественные этапы развития общества [3]. Отечественная система образования на протяжении значительного времени исключала наличие материальных отношений в педагогической деятельности, что соответствовало условиям плановой экономики. Более того, даже в условиях рыночной экономики огромный научный потенциал и педагогические традиции российской системы высшего обра-

зования позволили поддерживать высокий уровень ее конкурентоспособности. Тем не менее образовательные учреждения не могут игнорировать объективных изменений, происходящих в обществе, и оказываются вовлеченными в процессы реформирования. Существенной характерной чертой настоящего времени являются значительные структурные изменения в экономике, которые в том числе сказываются на степени привлекательности различных профессий и специализаций [4].

Одним из проявлений таких изменений является внедрение рыночных механизмов саморегулирования в систему высшего образования, призванных устранить противоречия между рынком образовательных услуг и рынком труда. Данные изменения особенно отчетливо проявляются при осуществлении приема в вуз. За последнее время появилось достаточно большое количество негосударственных образовательных учреждений, провоцируя тем самым очевидное превышение предложения над спросом на рынке образовательных услуг. Более того, многие государственные образовательные учреждения активно развивают платные формы обучения, которые охватывают наиболее популярные у абитуриентов направления подготовки.

Таким образом, образовательные услуги в условиях рыночных отношений приобретают свойства товара, однако обладают рядом характерных особенностей:

1. Образовательная услуга – это процесс, качество которого определяется порядком взаимоотношений поставщика и потребителя услуги (учитель – ученик), сформированным в течение продолжительного времени в качестве научной и педагогической школы.

2. Образовательная услуга индивидуализирована – несмотря на наличие информационных материалов в общем доступе, занятия с конкретным преподавателем более эффективны.

3. Даже при наличии спроса на услугу, она не может быть увеличена в объеме без очевидной потери качества.

В самом общем случае, в условиях рыночных отношений не всегда возможно точно предугадать тенденции развития спроса на предоставляемые товары или услуги. Кроме того, рыночные механизмы ориентированы в первую очередь на получение прибыли, а в условиях становления и развития рыночной экономики устойчивые и долгосрочные вложения рассматриваются как достаточно рискованные. При этом сформированный в России рынок образовательных услуг предоставляет широкие возможности

для обучения в зависимости от проявленных способностей абитуриентов, а также с учетом их финансовых возможностей.

Анализ предпочтений абитуриентов

При выборе вуза выпускники школ, как правило, недостаточно хорошо представляют специфику будущей профессии, а ориентируются, прежде всего, на сложившиеся в обществе стереотипы, мнение сверстников, влияние родителей [5]. Во главу угла ставятся такие особенности профессии, как востребованность на рынке труда, уровень зарплаты, характер деятельности и т.п. Более того, при выборе решения уже в пользу какой-либо отдельной специальности факультета, абитуриент часто удовлетворяется короткой информацией о специализации кафедры, оценивая полученные сведения поверхностно.

На основе анализа работы в приемной комиссии в 2016 и 2017 гг. в МГТУ им. Н.Э. Баумана, а также профориентационной деятельности в профильных и подшефных школах можно представить некоторые наблюдения, связанные с процессами выбора школьниками места будущей учебы. Анализ предпочтений абитуриентов, подающих документы в приемную комиссию и учащихся выпускных классов школ, которые еще не сдавали ЕГЭ, показал принципиальную разницу между ними при определении интересующей их профессии. Школьники, еще не сдававшие ЕГЭ, и, следовательно, не обладающие информацией о своих реальных возможностях для поступления, склонны обращать больше внимания на специальности, связанные с компьютерными технологиями, программированием, созданием аэрокосмической техники и т.д. Очевидно, что после получения результатов ЕГЭ в сферу рассмотрения попадают в том числе и другие технические специальности.

Изначально выбор профессии связан с той позицией, которые занимают в обществе представители той или иной профессии на данном этапе развития экономики. Стремление получить престижную специальность вызывает одобрение родителей и поднимает статус абитуриента в глазах сверстников, при этом зачастую о самой профессии абитуриент имеет весьма поверхностное представление. Однако по мере приближения момента подачи заявления в приемную комиссию значительная часть выпускников испытывает определенные опасения в успешности прохождения конкурса, и оказывается перед возможностью вообще не поступить в вуз. У абитуриентов с невысокими баллами по ЕГЭ стремление обучаться на престижной специальности

связано с достаточно серьезным риском не пройти конкурсный отбор или попасть на платное отделение. У абитуриентов и их родителей возникает вполне понятное желание себя подстраховать, что приводит к выбору нескольких специальностей в нескольких образовательных организациях, тем более что правилами приема разрешено участвовать в конкурсе в пяти вузах по трем направлениям подготовки и специальности в каждом. По результатам исследований, часть абитуриентов, выбирающих профессию инженера, одновременно подает документы на такие специальности, как юрист, менеджер, экономист [6]. С учетом невысокой популярности инженерных специальностей в современном российском обществе, очевидно, что технический вуз является «страховочным». В еще большей степени эта тенденция проявляется в рамках одного института, когда абитуриенты выбирают несколько инженерных специальностей, достаточно сильно отличающихся друг от друга. Очевидно, в подобных действиях прослеживается желание абитуриента учиться на престижной специальности в известном университете, или как минимум поступить в известный вуз. Часто оказывается, что понимание специфики каждой из выбранных специальностей при этом весьма поверхностно. Исследования показали, что более уверенные в своих силах абитуриенты, как правило, ограничиваются выбором одной специальности, а менее подготовленные подают документы на несколько специальностей [7].

Согласно исследованию предпочтений абитуриентов [8], для подавляющего числа вчерашних школьников, которые выбирают место будущего обучения, наибольшее значение имеет уверенность в высоком качестве образования, которое может предоставить вуз. Кроме этого, большое внимание уделяется следующим факторам, в порядке убывания приоритетности – перспективные направления подготовки, хорошая репутация учебного заведения, мнения родителей [9]. Однако даже отсутствие всех этих факторов не исключает стремления получить высшее образование, что в российском обществе превратилось в устойчивый стереотип.

На основании неофициальных опросов абитуриентов и их родителей во время работы приемной комиссии в МГТУ им. Н.Э. Баумана, всех поступающих условно можно разделить на три группы. В первую группу входят абитуриенты, убежденные в актуальности, востребованности и перспективности выбранной профессии. Абитуриенты из этой группы подают документы на

определенную специальность, не рассматривают альтернативные варианты – специальности низких уровней приоритетности указываются формально. Как правило, достигнутые результаты ЕГЭ гарантируют им прохождение конкурсного отбора.

Вторую группу абитуриентов составляют вчерашние выпускники школ, которые не возражают, что предложенная им специальность является актуальной, востребованной и перспективной. Данная группа абитуриентов готова изменить выбранную ранее специальность в зависимости от информации, полученной в приемной комиссии, рассматривает альтернативные варианты, откладывает принятие окончательного решения на поздний срок. Сравнительно высокие результаты ЕГЭ этой группы абитуриентов, часто оказываются на границе конкурсного отбора для выбранной специальности, но в условиях минимального риска.

Третья группа абитуриентов участвует в конкурсном отборе на те специальности, куда гарантированно проходит в соответствии с достигнутыми баллами ЕГЭ. Этих абитуриентов практически не интересует будущая специальность, в зависимости от ситуации на конкурсе они готовы ее достаточно легко поменять – приоритетным для них является сам факт поступления, в некоторых случаях – поступление с обязательным предоставлением общежития. Следует отметить, что деление носит исключительно качественный характер, количественные соотношения сильно зависят от специальностей и их исследование не является целью работы. Однако определенно можно сказать, что наиболее представительной является вторая группа абитуриентов, которых можно считать «условно определившимися».

Студенты отложенного выбора

Принимая в расчет наличие в учебных группах (в различных пропорциях, в зависимости от специальности) представителей всех трех групп абитуриентов, естественно ожидать по отношению к образовательному процессу весь спектр действий, типичных для любого вуза [10]. В одних случаях ценность образования очевидна для большинства обучающихся, особенно в случае большого количества стимулирующих факторов – ожидание высокого уровня заработной платы после окончания вуза, гарантированное трудоустройство, общественное уважение к представителям данной профессии. В других случаях ценность получаемого образования раскрывается по мере взросления и на младших курсах может вызывать сомнения. В последнее время фокус общественного интереса и признания сместил-

ся в сторону от инженерных профессий, с другой стороны, инженерное образование является наиболее массовым. Таким образом, в технических вузах в настоящее время обучается сравнительно большое число студентов, чье поступление в образовательное учреждение не было связано с интересом к технической профессии, а продиктовано лишь стремлением получить диплом о высшем образовании. Следовательно, формируется сравнительно большое число студентов, потенциально способных по разным причинам прервать свою учебу. Применительно к группе «условно определившихся» студентов можно выделить два основных мотива отчисления:

1. Первые месяцы учебы привели к мысли, что выбранная область деятельности для студента абсолютно неприемлема, он не предполагает работать не только по специальности, но и вообще иметь какое-либо отношение к технике, дальнейшее пребывание в техническом вузе является бесполезной тратой времени.

2. Процесс обучения является слишком сложным для решения задачи получения диплома о высшем образовании, безотносительно выбранной специальности – существуют другие технические учебные заведения, в том числе на коммерческой основе, где процедура получения диплома не такая сложная.

На основании статистики, собранной на первом курсе факультета «Машиностроительные технологии» МГТУ им. Н.Э. Баумана, можно сделать вывод о том, что на самом деле отчисляется сравнительно небольшая часть «условно определившихся» студентов, которые часто демонстрируют достаточно неплохие показатели в учебе. В подавляющем большинстве случаев отчисляются студенты, отказавшиеся от технического образования, это решение, как правило, хорошо обдуманно, согласовано с родителями и редко меняется.

Студентов, которые могут быть отчислены в связи с трудностями учебного процесса, в общем случае следует рассматривать как абитуриентов с «отложенным выбором», причем это состояние может сохраняться вплоть до написания выпускной квалификационной работы. Даже в том случае, когда они не собираются отчисляться немедленно, их положение на курсе крайне неустойчивое. Можно сказать, что их пребывание в институте обусловлено скорее боязнью столкнуться с большими трудностями в другом техническом вузе. Однако со временем эта боязнь может быть вытеснена реальными сложностями текущей учебы. Следует отметить, что студенты с «от-

ложенным выбором», получив в свое время достаточно высокие баллы по ЕГЭ (но недостаточные для поступления, например, на IT-специальности), часто показывают неплохие результаты в учебе, но при этом их знания носят, как правило, формальный, бессистемный характер. Изучение учебных дисциплин осуществляется по избирательному принципу, соответственно в знаниях присутствуют пробелы, затрудняющие формирование профессиональных навыков, умений и компетенций.

Таким образом, для решения задачи сохранения приемлемой численности курса технический вуз должен или согласиться с неизбежным понижением качества подготовки студентов, или продумать и внедрить в учебный процесс мероприятия [11], ориентированные на студентов с «отложенным выбором», способствующие возникновению и развитию у них стремления к инженерной профессии.

Заключение

В настоящее время явление «отложенного выбора» студентов младших курсов технических вузов трудно рассматривать как основную причину низкой успеваемости курса и большого количества отчислений. Однако игнорирование этого явления может привести к неприятным последствиям в перспективе. С другой стороны, данная категория студентов потенциально способна хорошо учиться и успешно освоить профессию. Поэтому технические вузы должны учесть в своих учебных программах специальные мероприятия, направленные на развитие интереса к инженерной деятельности, воспринимать своих студентов, по крайней мере на младших курсах, как абитуриентов со студенческим билетом, которым на самом деле еще предстоит сделать свой выбор. Будучи заинтересованны-

ми в получении качественного инженерного образования, эти студенты способны оказать содействие своему учебному заведению, как с точки зрения проводимых научных исследований, так и высокого уровня образования.

Список литературы

1. Зимин В.Н., Падалкин Б.В. Вопросы кадрового обеспечения предприятий ракетно-космической отрасли // Высшее образование в России. – 2015. – № 4. – С. 87–91.
2. Зимин В.Н., Пролетарский А.В., Сергеев Д.А. Подготовка кадров цифровой экономики // Заметки ученого. – 2017. – № 7 (23). – С. 15–20.
3. Цибизова Т.Ю. Подготовка высококвалифицированных специалистов в системе непрерывного профессионального образования (на примере МГТУ им. Н.Э. Баумана) // European Social Science Journal. – 2011. – № 2 (5). – С. 154–159.
4. Зимин В.Н., Цибизова Т.Ю., Чернега Е.В., Сергеев Д.А., Августан О.М. Подготовка инженерных кадров для цифровой экономики России: монография. – М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2017. – 289 с.
5. Зимин В.Н., Марданов С.А., Сергеев Д.А. Теоретические и практические основы формирования профессиональной траектории студентов IT-специальностей // Международный журнал экспериментального образования. – 2017. – № 8. – С. 34–38.
6. Каников Ф.К., Трунькина О.В. Ориентация учащейся молодежи на инженерную профессию // Социологические исследования. – 2004. – № 11. – С. 111–115.
7. Далингер В.А. Смена мотивационного вектора в выборе абитуриентами специальности при поступлении в вуз // Высшее образование сегодня. – 2011. – № 9. – С. 60–61.
8. Хлабыстова Н.В. Факторы, определяющие выбор вуза и профессиональное самоопределение абитуриентов (на примере ФГБОУ ВПО «КубГТУ») // Научные труды КубГТУ. – 2014. – № 2. – С. 1–10.
9. Селиверстова С.Ю. Анализ предпочтений абитуриентов в контексте формирования учебно-профессиональной мотивации к обучению в вузе // Мир науки, культуры, образования. – 2014. – № 1 (44). – С. 242–247.
10. Куцый О.Я., Куца А.Ю., Савохина О.М., Комкова Т.Ю. Об изменении в учебном плане и практической подготовке специалистов // Литейное производство. – 2015. – № 11. – С. 26–29.
11. Комкова Т.Ю., Ягопольский А.Г. Кураторская работа при подготовке научных и инженерных кадров для ракетно-космической промышленности // Инженерный вестник. – 2013. – № 12. – С. 9.