государственный университет ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ

Институт институциональных исследований

И.А. Прахов

МОДЕЛЬ ВЫБОРА ВУЗА В УСЛОВИЯХ ЕГЭ И РОЛЬ ОЖИДАНИЙ АБИТУРИЕНТОВ

Препринт WP10/2010/06 Серия WP10

Научные доклады Института институциональных исследований

УДК 378.012 ББК 74.58в6 П70

Редакторы серии WP10 «Научные доклады Института институциональных исследований»

Я.И. Кузьминов, М.М. Юдкевич

Прахов, И. А. Модель выбора вуза в условиях ЕГЭ и роль ожиданий абитуриентов : препринт WP10/2010/06 [Текст] / И. А. Прахов ; Гос. ун-т — Высшая школа экономики. — М. : Изд. дом Гос. ун-та — Высшей школы экономики, 2010. — 56 с. — 150 экз.

В работе строится модель выбора вуза с учетом ожидаемой оценки за Единый государственный экзамен (ЕГЭ). Исследуются факторы, влияющие на ожидания абитуриентов, поскольку ожидания, в свою очередь, могут определять ту или иную образовательную стратегию, связанную с подготовкой к поступлению и выбором вуза. На основе проведенного опроса абитуриентов показано, что такие факторы, как способности абитуриента (текущая успеваемость), социально-демографические характеристики его семьи (уровень образования родителей и материальное положение домохозяйства) и в ряде случаев статус школы, оказывают значимое влияние на ожидания относительно результатов ЕГЭ по русскому языку и математике. Кроме того, в работе сравниваются абитуриенты, ожидающие получить наиболее высокие и наиболее низкие оценки за ЕГЭ. Делается вывод о том, что данные группы абитуриентов значительно отличаются друг от друга по ряду ключевых характеристик.

УДК 378.012 ББК 74.58в6

Прахов Илья Аркадьевич (ipra@inbox.ru) — младший научный сотрудник Института институциональных исследований Государственного университета — Высшей школы экономики.

Работа выполнена при поддержке Федеральной целевой программы «Научные и научнопедагогические кадры инновационной России» на 2009—2013 гг.

Prakhov, I. A Model of College Choice in the Context of the Unified State Examination and the Role of Students' Expectations: Working paper WP10/2010/06 [Text] / I. Prakhov; The University – Higher School of Economics. — Moscow: Publishing House of the University — Higher School of Economics, 2010.-56 p. -150 copies.

This paper contains a model of college choice taking into account expected scores on the Unified State Examination (the USE). Factors which influence students' aspirations are examined, because, in turn, such expectations may determine educational trajectories concerning pre-entry training and college choice. According to the results obtained from Russian school graduates' inquiry, it is pointed out that student ability (current academic achievement), social background (parental education and level of income), as well as school status (in some cases) are the main predictors of expected USE scores in Russian and Mathematics. Besides, the differences between low-achievers and high-achievers concerning their background and educational trajectories are examined.

Препринты Государственного университета — Высшей школы экономики размещаются по адресу: http://www.hse.ru/org/hse/wp

- © Прахов И. А., 2010
- © Оформление. Издательский дом Государственного университета Высшей школы экономики, 2010

Введение

В настоящее время политика приема в российские вузы находится в процессе институциональной трансформации: от системы двойных экзаменов, существовавшей на протяжении советского периода и последних 20 лет, к системе внешних унифицированных механизмов оценки способностей старшеклассников. Начиная с 2009 г. все российские вузы (за редким исключением) должны принимать (зачислять) студентов по итогам Единого государственного экзамена (ЕГЭ), который представляет собой систему стандартизированных тестов (экзаменов) по различным предметам. Экзамен является унифицированным и предназначен для всех российских старшеклассников. Таким образом, каждый ученик, оканчивающий среднее учебное заведение, может сдать необходимые для поступления экзамены и отправить свои результаты ЕГЭ в различные университеты (в 2010 г. количество университетов, куда абитуриент мог подать документы, было ограничено пятью вузами). После того как вузы получат заявления от абитуриентов, они ранжируют их на основе суммы баллов по требуемым предметам и принимают решение о зачислении.

До введения ЕГЭ доступность высшего образования ограничивалась тем, что каждый российский вуз имел право вводить собственные процедуры приема. Наличие подобной автономии в принятии решений о политике приема часто приводило к повышенной селективности, и абитуриенты были вынуждены корректировать свои образовательные стратегии в соответствии с выбранным вузом задолго до поступления (т.е. возникала ситуация «привязки» (matching) между вузами и студентами на стадии начала подготовки к поступлению).

Более того, подобная система двойных экзаменов (когда абитуриенты сначала сдавали внутренние школьные экзамены, а затем — экзамены в выбранных вузах) создавала условия для неформальных платежей в течение подготовки к поступлению. Абитуриенты, которые желали поступить в вуз со специфическими требованиями, должны были быть осведомлены о программе вступительных испытаний. Для того чтобы успешно подготовиться к поступлению (к сдаче тре-

буемых экзаменов в требуемом формате), абитуриенты были вынуждены посещать подготовительные курсы при вузах, куда они собирались подавать документы, либо дополнительно заниматься с репетиторами, которые обычно работали в данном вузе или даже являлись членами приемной комиссии. Естественно, подобные занятия были небесплатными.

Такая система поступления в вузы могла ограничивать доступ к качественному высшему образованию для определенных категорий абитуриентов; таким образом, назрела необходимость для реформ. Одной из главных целей введения ЕГЭ являются повышение прозрачности процесса вступительных испытаний и расширение образовательных возможностей для абитуриентов из менее благополучных семей. Более того, сегодня будущие студенты имеют возможность формирования ожиданий относительно итоговых оценок, которые они получат, поскольку система тестирования (экзаменационная система) является унифицированной. Таким образом, сдавая пробный ЕГЭ или тренируясь в написании подобных работ в домашних условиях, старшеклассники могут ожидать высокие или низкие результаты ЕГЭ и, следовательно, оценивать собственные шансы на поступление в определенный вуз (например, абитуриенты текущего учебного года могут сравнить свои результаты пробного ЕГЭ с минимальными проходными баллами, которые устанавливались в предыдущем году).

Единый государственный экзамен представляет собой пример внешней системы тестирования и является аналогом тестов SAT в США или матрикуляционного экзамена в Финляндии (Прахов, 2009b). Подобные системы оценивания имеют ряд достоинств: вопервых, они обладают стимулирующим эффектом как для учеников, так и для школьных учителей, поскольку в данном случае ученик заинтересован в получении наиболее высокой оценки (так как от результатов ЕГЭ зависит, поступит он в выбранный вуз или нет), а учитель заинтересован в повышении средней по классу оценки за ЕГЭ (так как на основе данного показателя возможно формирование стимулирующих надбавок к заработной плате, ведь ЕГЭ является унифицированным экзаменом и позволяет сравнивать достижения разных учителей, классов и школ) (Schiller, Muller, 2000). Во-вторых, подобные стандартизированные тесты снижают издержки мониторинга результативности школ. Более того, они позволяют проводить и региональные сравнения. В-третьих, оценки за ЕГЭ могут выступать сигналом о способностях абитуриента как для университета, так и для рынка труда, поскольку 100-балльная система позволяет выделить выпускников с различным уровнем успеваемости, то есть с различными способностями (Bishop, 1995, 1997). Результаты подобного экзамена могут также выступать в качестве факторов, на основе которых студент может претендовать на финансовую поддержку (гранты, кредиты, стипендии), а также являться индикаторами способностей к обучению на академических программах с высоким конкурсом (Schiller, 1997).

Однако существует ряд сомнений в эффективности унифицированных экзаменов (к которым относится ЕГЭ), в том числе в том, насколько подобные экзамены решают проблему доступности высшего образования. Другими словами, существует гипотеза о незначимом влиянии нового института (ЕГЭ) на образовательные стратегии абитуриентов, то есть идея о том, что стратегии подготовки к поступлению и выбору вуза остались такими же, какими они были до унификации и стандартизации процесса приема в вузы. К тому же в ряде эмпирических работ, в которых изучается влияние различных факторов на успеваемость выпускника (точнее, на оценку за унифицированный экзамен), авторы приходят к выводу о том, что взаимосвязь между школьными ресурсами и результативностью ученика не является однозначной (Hanushek, 1997; Ehrenberg, Brewer, 1994; Прахов, 2009а), но в то же время успеваемость старшеклассника может зависеть от семейных ресурсов, то есть от социально-демографических характеристик семьи: дохода и уровня образования родителей (Häkkinen et al., 2003; Woessmann, 2005). Таким образом, существует гипотеза о том, что оценка за итоговый экзамен во многом может определяться не вкладом школы в образование ученика, но вкладом его семьи. Подтверждение данного факта может вступить в противоречие с идеей введения ЕГЭ с целью повышения доступности высшего образования.

Процесс институциональной трансформации системы вступительных испытаний затрагивает стимулы абитуриентов и университетов. Целью данной работы является анализ ожиданий абитуриентов как фактора, определяющего выбор вуза. В работе строится модель вуза с учетом ожиданий относительно оценок за Единый государственный экзамен, поскольку эти ожидания могут быть положительно связаны с текущей успеваемостью и, как следствие,

определять вероятность успешного зачисления в вузы (Spenner, Featherman, 1978). Таким образом, важно выделить и оценить факторы, которые определяют ожидания абитуриентов, поскольку существует целый ряд эмпирических подтверждений значимой статистической взаимосвязи между социально-демографическими характеристиками семьи и ожиданиями абитуриента (Wilson и Wilson, 1992; Muller, 1998). В статье будет показано, каким образом отличаются ожидания абитуриентов с различными социально-демографическими характеристиками, а также каковы различия между теми, кто ожидает получить высокие оценки за ЕГЭ, и теми, кто рассчитывает на низкие баллы.

Работа имеет следующую структуру. В первой части будут представлены теоретические подходы к анализу выбора вуза: неоклассическая модель, теория человеческого капитала, гипотеза скрининга и бихевиористский подход. Будут указаны предпосылки каждой модели, анализ модели, достоинства и недостатки.

Во второй части мы перейдем к обзору эмпирических исследований выбора вуза. Для начала будет дана краткая характеристика практических подходов (инструментария) к анализу выбора вуза: социологических, экономических и смешанных моделей, которые применяются в настоящее время. Затем будут описаны основные результаты, полученные исследователями в США, Австралии, Великобритании и Нидерландах. Данные страны были выбраны не случайно: образовательная система каждого государства имеет свою специфику, поэтому одна и та же политическая мера может оказать различное влияние на образовательную стратегию семьи абитуриента.

В третьей части работы приводится описание данных и методологии проведенного исследования.

В четвертой части строится модель выбора вуза в условиях Единого государственного экзамена. Согласно предпосылкам модели стандартизированный процесс поступления в вузы позволяет формировать ожидания относительно итоговых результатов ЕГЭ. В свою очередь, данные ожидания могут оказывать влияние на выбор той или иной образовательной стратегии и, в итоге, определять выбор вуза. В рамках модели изучается роль различных факторов (а именно, способностей абитуриента, социально-демографических характеристик его семьи и характеристик школы) в формировании ожиданий относительно результатов ЕГЭ. Будет показано, что такие фак-

торы, как текущая успеваемость абитуриента, уровень материального положения семьи, образование родителей и в ряде случаев характеристики школы, являются значимыми. Следовательно, через ожидаемые результаты ЕГЭ данные факторы могут оказывать влияние на выбор вуза. Кроме того, будет дана сравнительная характеристика абитуриентов, ожидающих получить наиболее высокие и наиболее низкие оценки по ЕГЭ. Будет показано, что данные группы абитуриентов значительно отличаются по ряду критериев.

1. Теоретические подходы к анализу выбора вуза

Рассмотрим основные модели, иллюстрирующие выбор вуза: неоклассическую модель спроса на образовательные услуги, теорию человеческого капитала, теорию скрининга, а также бихевиористский подход. Каждая из представленных ниже моделей работает в определенных предпосылках, и отсюда возникают как достоинства, так и недостатки соответствующих теорий.

1.1. Неоклассическая модель спроса на образовательные услуги

Согласно неоклассическому подходу основным агентом, который принимает решение о поступлении в вуз, является абитуриент (перспективный студент). Агент является совершенно рациональным, то есть он обладает параметрическим знанием и осуществляет свой выбор, принимая во внимание определенные издержки. Агент максимизирует свою функцию полезности $u(\cdot)$, такую, что $u'(\cdot) > 0$, $u''(\cdot) < 0$, с учетом бюджетного ограничения (абитуриент не может потратить на образование больше собственного дохода) (Samuelson, 1980). Отметим, что выбор осуществляется в условиях полной, симметричной информации между абитуриентом и вузом.

Абитуриент выбирает между полезностью от высшего образования и альтернативной занятостью, которая выражается в том, что если он поступит в вуз, он, скорее всего, не сможет устроиться на работу с полной занятостью: таким образом, имеют место альтернативные издержки выбора вуза.

¹ Параметрическое знание — случай, когда индивид осведомлен обо всех параметрах ситуации, в которой он находится.

Решив задачу оптимизации, мы получим кривую спроса на образовательные услуги, которую можно использовать для дальнейшего анализа (рис. 1). Кривая спроса строится в координатах (Pr, F), где Pr — вероятность того, что абитуриент выберет высшее образование, а F — стоимость обучения в вузе. Очевидно, кривая имеет отрицательный наклон, что можно проинтерпретировать следующим образом: при повышении стоимости обучения вероятность того, что выпускник школы решит поступать в высшее учебное заведение, снижается. Рассмотрим, например, кривую D_L . Пусть стоимость обучения равна F_1 . Тогда абитуриент будет поступать в вуз с вероятностью Pr_1 . В случае повышения стоимости обучения до F_2 вероятность выбора высшего образования снизится до Pr_2 .

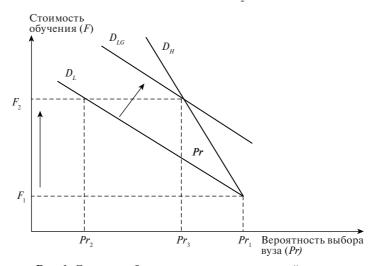


Рис. 1. Спрос на образование в неоклассической модели

Данная модель позволяет рассмотреть влияние изменения стоимости обучения на различные группы агентов: высокодоходные и низкодоходные. Пусть D_L — кривая спроса на образование для семей с низким доходом (low-income), а D_H — кривая спроса на образование для высокодоходных семей (high-income). Как видно, кривая D_H имеет более крутой наклон, то есть изменение стоимости обучения оказывает меньшее влияние на абитуриентов из высокодоходных семей по сравнению с абитуриентами из семей с низким доходом. Другими

словами, при увеличении стоимости обучения в вузе до F_2 вероятность выбора высшего образования для абитуриентов с низким доходом снизится до Pr_2 , в то время как для абитуриентов с высоким доходом вероятность выбора вуза снизится лишь до $Pr_3 > Pr_2$.

Неоклассическая модель спроса на образовательные услуги позволяет также изучить влияние финансовой помощи (субсидий, стипендий и грантов) на выбор высшего учебного заведения. Предположим, что у абитуриента с низким доходом появилась возможность получить грант, покрывающий часть стоимости обучения. Это означает, что его бюджетное ограничение сдвинется вправо, что, в свою очередь, приведет к увеличению спроса и сдвигу кривой D_L вправо вверх до D_{LG} . Появление грантов и субсидий на обучение увеличивает вероятность выбора высшего образования абитуриентами из семей с низким доходом до Pr_3 . Таким образом, в условиях существования финансовой помощи для абитуриентов из семей с низким доходом возможности выбора вуза для них становятся такими же, как и для абитуриентов из семей с высоким доходом.

Влияние изменения стоимости высшего образования можно рассмотреть также с точки зрения эффекта дохода и эффекта замещения (рис. 2).

Предположим, что функция полезности индивида зависит от двух переменных: образования (E — этот показатель может выражаться количеством времени, потраченным агентом на обучение) и других благ (C): u = u(C,E). Первоначальный оптимум находится в точке A. В данной точке бюджетное ограничение I_1 касается кривой безразличия u_1 . Пусть стоимость обучения снизилась. Тогда произойдет сдвиг бюджетного ограничения до I_2 , а новая точка оптимума переместится в точку M, где произойдет касание более высокой кривой безразличия u_2 и нового бюджетного ограничения. При переходе к новому оптимуму имеют место эффекты замещения и дохода: с одной стороны, индивид переходит на более высокий уровень полезности, поэтому он может тратить больше на образование и на другие блага (эффект дохода). С другой стороны, образование становится относительно дешевле остальных благ, поэтому их потребление сокращается (эффект замещения).

Если стоимость обучения, наоборот, возрастает, то индивид будет менее склонным получать образование и будет больше тратить на другие блага.

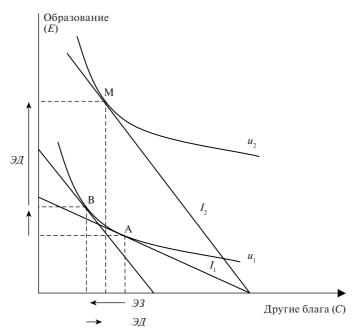


Рис. 2. Эффект дохода и эффект замещения при выборе между образованием и другими благами

Таким образом, неоклассическая теория может объяснить влияние изменения стоимости обучения, а также введение грантов и субсидий на образовательную стратегию. Данный подход является весьма простым и наглядно иллюстрирует соответствующие изменения в поведении абитуриентов. Однако при кажущейся логичности построенной модели у нее существует целый ряд недостатков. Вопервых, не все эмпирические исследования подтверждают основные выводы модели о том, что при увеличении стоимости обучения величина спроса на образование снижается. Во-вторых, в модели рассматриваются лишь краткосрочный период и краткосрочное равновесие, в то время как долгосрочное равновесие может оказаться совсем иным. В-третьих, подвергаются критике основные предпосылки данной модели, касающиеся совершенной рациональности индивида, максимизирующего свою функцию полезности. Ведь обычно абитуриент может и не знать всех параметров ситуации, в которой он находится, так как его вычислительные и умственные способности небезграничны. Таким образом, более логичным было бы ввести в модель не совершенно рационального агента, а ограниченно рационального. Такой индивид будет руководствоваться принципом удовлетворенности (т.е. не будет бесконечно максимизировать свою целевую функцию), к тому же он будет подвержен систематическим ошибкам. Такие характеристики модели кажутся более реалистичными. Предположение о совершенной информации тоже является спорным, ведь обычно студент знает свои качества лучше, чем вуз, а некоторые характеристики вуза могут быть скрыты от студента.

Наконец, образование является доверительным благом, то есть абитуриент не может напрямую оценить качество высшего образования до того, как поступит в вуз. Поэтому рассматривать потребительский выбор между доверительным благом и нормальными экономическими благами не совсем корректно.

Неоклассическая модель может послужить лишь опорной точкой для дальнейшего анализа, но, безусловно, необходимым является изучение более сложных и приближенных к реальности моделей. Далее мы рассмотрим теорию человеческого капитала, модель скрининга и бихевиористский подход.

1.2. Теория человеческого капитала

Теория человеческого капитала начала развиваться в 1950—1960-е годы. Основной идеей данного подхода является рассмотрение (высшего) образования как инвестиции в человеческий капитал. Такая точка зрения связана с тем, что получение образования (даже бесплатного) связано с затратами, как с финансовыми, так и нематериальными (временными, эмоциональными и т.д.). В свою очередь, образование влияет на будущие доходы: в среднем люди с высшим образованием на протяжении своей жизни зарабатывают больше, чем люди без высшего образования (т.е. существует положительная отдача от высшего образования). Поэтому логично рассматривать процесс получения образования как инвестиции.

Множество работ посвящены данной тематике: среди них можно выделить книгу Г. Беккера (Becker, 1964) и работу Т. Шульца (Schultz, 1961). В частности, Шульц указывает на то, что в середине XX в. экономический рост в развитых странах (в частности, в США) происходил из-за увеличения роли человеческого капитала, а не за счет

увеличения традиционных факторов производства, рассматриваемых теоретиками. Х. Воссенштайн в своей диссертации (Vossenstein, 2005, р. 56) подтверждает значение образования как инвестиций словами Адама Смита: "[A] man educated at the expense of much labour and time... may be compared to one of those expensive machines".

Боуэн (Bowen, 1977) на примере американского образования описывает как экономические, так и неэкономические выгоды от получения высшего образования. Так, образование повышает продуктивность отдельного индивида, что, в свою очередь, ведет к повышению эффективности для всего государства. Далее, образованный человек может рассчитывать на более высокий доход в будущем (заработная плата), а также на более высокий уровень жизни по сравнению с теми, у кого нет высшего образования. Немаловажную роль играет и развитие личных качеств человека.

Общим правилом принятия решения относительно поступления в вуз является анализ потока издержек и выгод, связанных с получением высшего образования. Формально это можно записать как

$$NPV(E) = \sum_{t=0}^{N} \frac{Benefits_{t}}{\left(1+r\right)^{t}} - \sum_{t=0}^{N} \frac{Costs_{t}}{\left(1+r\right)^{t}} = \sum_{t=0}^{N} \frac{Benefits_{t} - Costs_{t}}{\left(1+r\right)^{t}},$$

где $NPV\left(E\right)$ — чистая приведенная стоимость (ценность) высшего образования; $\textit{Benefits}_t$ — выгоды, связанные с получением высшего образования в период t; \textit{Costs}_t — издержки, связанные с получением высшего образования в период t; r — индивидуальная ставка дисконтирования, выражающая межвременные предпочтения студента.

Таким образом, студент будет делать инвестиции в образование до тех пор, пока приведенный поток выгод от образования будет превышать приведенный поток затрат на образование или пока $NPV\left(E\right) > 0$. Отсюда можно сделать следующие выводы: 1) чем ниже затраты на обучение (показатель Costs), тем выше будет приведенная ценность образования и тем выше будет спрос на образование; 2) аналогично, чем выше выгоды от получения высшего образования (показатель Benefits), тем выше будет спрос на образование; 3) чем выше ставка процента (r), тем ниже будет показатель $NPV\left(E\right)$, тем ниже будет спрос на высшее образование.

Данная модель хорошо подходит для объяснения неоднородного спроса на высшее образование для различных направлений обучения (например, экономика, физика, медицина), а также позволяет рассматривать инвестиции в образование в долгосрочной перспективе. Однако одной из основных сложностей реализации модели является проблема с подсчетом издержек и выгод от образования, ведь данные показатели должны быть представлены в едином (денежном) выражении. Отметим, что не все показатели можно оценить формально, ведь существуют как финансовые выгоды от получения образования (например, размер заработной платы или бонусов), так и нефинансовые (такие как удовлетворение от работы, более оптимистичные ожидания относительно будущего).

Модель инвестиций в человеческий капитал позволяет рассчитать отдачу от образования (аналог IRR), то есть ставку процента, при которой $NPV\left(E\right)$ = 0. Но необходимость учета нефинансовых показателей издержек и выгод осложняет данную задачу и делает итоговые показатели смещенными. Тем не менее существует ряд исследований, посвященных оценке показателя $rate\ of\ return$. Результаты исследования, проведенного ОЭСР, представлены в таблице.

Таблица 1. Отдача от высшего образования по странам (1999—2000 гг.), %

Страна	Высшее о	бразование	Среднее образование		
Сграна	Юноши	Девушки	Юноши	Девушки	
США	14,9	14,7	16,4	11,8	
Япония	7,9	7,2	6,8	9,4	
Германия	9,1	8,4	10,8	7,0	
Франция	14,3	15,4	13,5	17,9	
Италия (1998 г.)	6,5		11,2		
Великобритания	18,5	16,1	15,1		
Канада	8,7	9,9	13,6	12,7	
Дания	13,7	11,1	11,3	10,5	
Нидерланды (1997 г.)	12,1	12,5	7,9	8,4	
Швеция	11,4	10,8	6,4		
Среднее по странам	11,7	11,8	11,3	11,1	

Источник: OECD Economic Outlook, 2001; Blöndal et al., 2002.

Не стоит забывать о том, что данные показатели являются неточными, так как в расчетах невозможно учесть все нефинансовые показатели издержек и выгод и преобразовать их в денежную форму. В дополнение к сложностям с вычислениями, к недостаткам модели можно отнести следующие моменты. Во-первых, предпосылка о том, что образование влияет на продуктивность, может быть опровергнута гипотезой скрининга (см. далее). Во-вторых, данный подход не учитывает множество других факторов, влияющих на выбор высшего учебного заведения: например, доходы семьи, культурный и социальный капитал, образование родителей, параметры среды, в которой растет агент.

Далее, модель предполагает выбор в условиях определенности, в то время как в действительности абитуриент может лишь строить свои ожидания относительно будущих издержек и выгод, которые совсем не обязательно должны оправдаться. Таким образом, модель не адаптирована для анализа в условиях несовершенной информации. Важно учесть, что существуют различные вузы, отличающиеся качеством образования. И абитуриент может не знать (или просто не иметь возможности собрать необходимую информацию) о каждом конкретном вузе. Наконец, в выборе учебного заведения (и высшего образования) могут присутствовать другие мотивы (нефинансовые) — такие как уклонение от армии, советы родителей, призвание и проч.

Отметим, что теория человеческого капитала действует в предпосылках о совершенной рациональности агентов и совершенной информации. Но на самом деле абитуриент может допускать систематические ошибки, в результате чего он перестает быть совершенно рациональным. Однако нельзя сказать, что абитуриент будет поступать иррационально, просто он будет ограниченно рационален. Бихевиористский подход как раз снимает предпосылку о совершенной рациональности. Кроме того, существует так называемая гипотеза скрининга, которая говорит о том, что высшее образование может быть непродуктивным (т.е. не влияет на производительность работника), а лишь выступает ориентиром для потенциального работодателя.

1.3. Гипотеза скрининга

Согласно гипотезе скрининга высшее образование выступает в качестве фильтра, которым пользуется работодатель при приеме на работу новых людей. Предполагается, что диплом об образовании является единственным параметром, который характеризует качества работника. Данная модель позволяет проводить анализ в условиях асимметричной информации. Одним из первых, кто противопоставил гипотезу скрининга теории человеческого капитала, был Кеннет Эрроу (Arrow, 1973).

Рассмотрим упрощенную модель скрининга (Mas-Colell et al., 1995). Пусть имеются две группы потенциальных работников: высокопроизводительные (с производительностью v_{H} ; их доля составляет λ_H) и низкопроизводительные (с производительностью v_I ; их доля составляет $\lambda_L = 1 - \lambda_H$). Работник каждого типа рещает задачу максимизации функции полезности вида $u_{t}(s,e) = s - c_{t}(e)$, где s — величина заработной платы, предлагаемой работнику, e — уровень образования, c(e) – издержки, связанные с получением образования (t = L, H). Функция издержек является возрастающей и строго вогнутой, причем $\forall e > 0$ $c_H(e) < c_I(e)$, $c'_H(e) < c'_I(e)$. Работодатель не знает типа каждого работника, но знает их распределение. Поэтому он предлагает каждому работнику меню контрактов (s_H, e_H) и (s_L, e_L) , производя фильтрацию каждого работника. Можно показать, что в данной модели не существует объединяющего равновесия, то есть такой ситуации, при которой всем работникам будут предложены одинаковые контракты. Равновесными контрактами будут такие пары

- 1) $s_H^* = v_H^*$, $s_L^* = v_L^*$ (условие нулевой экономической прибыли для работодателя, действующего в условиях совершенной конкуренции);
- 2) $e_L^* = 0$ (низкопроизводительные работники откажутся от получения образования), а величина e_H^* должна удовлетворять условию: $u_L(v_H^*, e_H^*) = u_L(v_L^*, 0)$, то есть должно выполняться как равенство условие самоотбора для работников типа L.

Лайард и Псачаропулос (Layard, Psacharopoulos, 1974) отмечают, что некоторые предположения гипотезы скрининга расходятся с реальностью. Так, авторы ставят под сомнение следующие замечания.

Во-первых, гипотеза скрининга предполагает, что заработная плата зависит от наличия сертификата о высшем образовании, а не от количества лет, потраченных на обучение. Во-вторых, согласно слабой версии гипотезы предполагается, что со временем работодатель становится более осведомленным относительно характеристик выпускника, поэтому влияние образования на заработную плату будет снижаться с течением времени. В-третьих, одним из выводов гипотезы скрининга является то, что спрос на образование неизбежно снизится, как только появятся более эффективные механизмы фильтрации (раз образование является лишь своеобразным сигналом для работодателя). Таким образом, гипотеза скрининга не может в полной мере опровергнуть положения теории человеческого капитала.

Кроме того, существует ряд исследований (например, Groot, Oosterbeek, 1994), которые опровергают положения гипотезы скрининга в пользу теории человеческого капитала: было эмпирически доказано, что лишние годы, проведенные в стенах университета, оказывают положительное влияние на заработную плату.

Далее будет рассмотрен бихевиористский подход к анализу выбора вуза.

1.4. Бихевиористский подход

Бихевиористский подход не является традиционным с точки зрения экономической теории, часто рассматривающей экономического агента как совершенно рационального индивида. Данный метод сочетает в себе как экономические, так и социологические предпосылки. Основная идея заключается в том, что агент представляется нам не человеком-роботом, обладающим неограниченными вычислительными способностями и действующим всегда безошибочно, но индивидом, способным допускать систематические ошибки в силу несовершенства и неполноты информации, а также неспособности обработки всех доступных данных.

На образовательном рынке абитуриенты также сталкиваются с неопределенностью, так как образовательные услуги являются доверительным благом, и в большинстве случаев судить о качестве того или иного учебного заведения можно, лишь окончив его. К тому же потенциальный студент сталкивается порой с достаточно высокими трансакционными издержками поиска информации об учебном заведении ввиду недостатка времени, компетенций и вычислительных

способностей. Поэтому можно сказать о том, что поступающий в вуз будет вести себя рационально, но только в ограниченной степени, то есть такой индивид будет ограниченно рациональным.

Концепция ограниченной рациональности была предложена Г. Саймоном (Simon, 1972). Ограниченно рациональный агент неизбежно будет ограничен в своих вычислительных способностях (как, впрочем, и все реальные люди), будет принимать решения последовательно (а не все сразу) и будет руководствоваться «принципом удовлетворенности» (Кузьминов и др., 2005, с. 29), то есть не будет добиваться максимального значения своей функции полезности, но будет стараться достичь определенного уровня полезности, который удовлетворит его. Такой индивид будет постоянно подвержен совершению систематических ошибок.

Исследователи провели большое количество экспериментов, подтверждающих то, что поведение реального человека (ограниченно рационального) отличается от поведения человека модельного (совершенно рационального). Среди исследований можно выделить работу Талера (Thaler, 2000), в которой автор сравнивает совершенно рационального и ограниченно рационального индивида и дает предпосылки дальнейшего развития экономической теории, а также теорию перспектив, предложенную Канеманом и Тверски (Kahneman, Tversky, 1979), в которой, в частности, была произведена попытка изучить влияние эмоций на поведение человека. Таким образом, при принятии решений индивид руководствуется не только и не столько экономическими издержками и выгодами, но также и психологическими (и поведенческими) факторами, которые достаточно сложно учесть в цифровом виде.

Применительно к выбору вуза можно выделить следующие особенности поведения студентов, которые отличают его от совершенно рационального студента (Vossenstein, 2005):

- наличие фокальных точек (*rules of thumb*), то есть группа людей со схожими характеристиками может поступать одинаково, часто отклоняясь от линии совершенно рационального поведения;
- неодинаковое восприятие издержек и выгод, то есть потери переживаются сильнее, чем получение определенных выгод, а также убывающая чувствительность к величине затрат и выгод;
 - отрицательное отношение к риску (risk aversion);
 - влияние окружения (influence of peers);
 - личные представления о будущих выгодах.

Бихевиористский подход позволяет объяснить отклонения от совершенно рационального поведения, а также выявить причины таких отклонений. Среди предложенных теоретических подходов данная модель может наиболее полно описать факторы, влияющие на выбор образовательной (экономической) стратегии абитуриента.

2. Обзор эмпирических исследований выбора вуза

В данном разделе рассматривается инструментарий, используемый в работах, посвященных выбору вуза, а также результаты проведенных исследований в США, Австралии, Великобритании и Голландии.

2.1. Инструментарий исследований: модели выбора вуза

Исследования, посвященные выбору вуза, обычно базируются на одной из трех моделей: социологической (sociological), экономической (economic) или смешанной (combined) (Hossler et al., 1999). Далее будут рассмотрены соответствующие подходы, выявлены их сильные и слабые стороны.

2.1.1. Социологические модели

Социологические модели (их еще называют status-attainment models) рассматривают студента как homo sociologicus. В основе анализа лежит изучение социологических факторов, влияющих на поведение потенциального студента. Считается, что абитуриент живет в социуме, и определенная социальная группа оказывает влияние, в том числе, и на его выбор. Поведение абитуриента во многом зависит от норм, правил и ценностей, принятых в его окружении. Немаловажным является и его происхождение.

Можно разделить основные переменные, которые включаются в социологические модели, на две группы: поведенческие переменные (личные) и переменные окружения (Vossenstein, 2005).

Как видно из табл. 2, при построении социологических моделей совершенно не учитываются финансовые факторы (например, доходы семьи и стоимость обучения), в то время как данные показатели являются значимыми, что подтверждается соответствующими исследованиями. С другой стороны, такой подход имеет право на су-

ществование, если целью исследования является анализ влияния социального и культурного капитала на поведение абитуриента и на выбор той или иной образовательной стратегии.

Таблица 2. Переменные, используемые в социологических моделях выбора вуза

Поведенческие переменные	Переменные окружения
 Успехи в учебе (оценки, дипломы и т.д.) Стремления и ожидания студента Досуг студента Мотивация студента 	Характеристики семьи студента: — уровень образования родителей — профессия родителей — поддержка со стороны родителей — уровень дохода семьи Пол Национальность Влияние окружения студента — влияние учителей — влияние друзей

2.1.2. Экономические модели

В отличие от социологических моделей в экономических моделях² основной акцент делается на том, что абитуриент должен вести себя как homo economicus, то есть как экономический рациональный агент. Как в неоклассической модели и теории человеческого капитала предполагается, что абитуриент максимизирует (пусть и неявно) свою функцию полезности, используя всю доступную информацию. Абитуриент будет выбирать высшее образование только в том случае, если выгоды от получения образования будут выше, чем издержки, связанные с обучением. Отметим, что экономические модели предполагают индивидуальное принятие решений студентами, то есть полное отсутствие влияния со стороны окружения (родителей, друзей и проч.). Соответственно задачей исследователей становится расчет выгод и издержек, касающихся получения высшего образования. Ниже перечислены основные переменные, которые включаются в экономические модели (см. табл. 3).

Для экономистов при построении регрессий наиболее важны финансовые (*monetary*) факторы: оплата обучения и сопутствующих расходов, упущенные выгоды, а также существующая финансовая помощь и ожидания относительно заработной платы в будущем. В то

² Экономические модели часто называют эконометрическими (econometric), так как в их основе лежит регрессионный анализ.

же время за кадром остаются переменные, отражающие характеристики среды, в которой рос и воспитывался абитуриент.

Таблица 3. Переменные, используемые в экономических моделях выбора вуза

Издержки получения высшего образования	Выгоды, связанные с получением высшего образования
• Ежегодная оплата обучения в учебном заведении • Плата за пользование библиотекой, спортзалом и т.д. • Затраты на покупку компьютера, книг • Затраты на оплату проживания, питания • Упущенные выгоды (альтернативные издержки)	 Ожидаемая зарплата в будущем Гранты, стипендии

Стоит также заметить, что в экономический (эконометрический) анализ не включаются неденежные выгоды от высшего образования, такие как более высокий уровень жизни, удовлетворение от работы, личностное развитие, более комфортные условия труда и т.д.

2.1.3. Смешанные модели

Экономические и социологические модели в некотором смысле являются антиподами, так как социологические модели полностью абстрагируются от финансовых факторов, влияющих на выбор вуза, а экономические, наоборот, предполагают, что выбор вуза абитуриент делает самостоятельно, вне зависимости от предпочтений, статуса своих родителей и окружения.

Смешанные модели рассматривают выбор вуза как сложный и многоступенчатый процесс, поэтому в них учитываются как социальные характеристики абитуриента (социологические факторы), так и финансовые (экономические факторы). Процесс выбора вуза изображен на рис. 3 (Litten, 1982).

Как видно, выбор вуза согласно смешанной модели начинается задолго до непосредственного поступления. Даже в тот момент, когда решение о получении высшего образования еще не принято, на действия потенциального абитуриента уже оказывают влияние как его окружение, так и личные характеристики (background). Перед тем как решиться поступать в вуз, абитуриент (старшеклассник) оцени-

вает свои способности и качества вуза, в котором он хотел бы учиться. Стоит отметить, что факторы окружающей среды и проводимая в стране образовательная политика также оказывают влияние на этот выбор.

После того как абитуриент решился поступить в вуз, чтобы получить высшее образование, он начинает собирать информацию о рынке образовательных услуг. Немаловажной здесь является активность вуза по привлечению абитуриентов (дни открытых дверей, публикации в справочниках, реклама). В результате абитуриент выбирает «желаемый» вуз и подает туда документы. Если он проходит по конкурсу, то учебное заведение зачисляет студента на первый курс.

Смешанные модели показывают, что при анализе выбора вуза стоит учитывать как социологические, так и экономические факторы, так как все они в совокупности оказывают влияние на образовательные стратегии абитуриентов. Однако и такие модели обладают рядом недостатков: например, не всегда очевидно, какие факторы оказывают наибольшее влияние, а какие — наименьшее. Вовторых, такие модели не учитывают временные лаги: определенные факторы могут оказать влияние на выбор студента лишь спустя некоторое время.

2.2. Краткий обзор исследований выбора вуза по странам

Рассмотрим основные результаты исследований, посвященных стратегиям выбора вуза, проведенных в США, Австралии, Великобритании и Голландии. С одной стороны, образовательные системы данных стран обладают своими особенностями, с другой стороны, область выбора вуза является достаточно хорошо исследованной.

Большинство работ, посвященных образовательным стратегиям абитуриентов, написаны в *США*. Применительно к моделям, рассмотренным в п. 2.1, исследователи сходятся во мнении о том, что социальные факторы оказывают значительное влияние на выбор вуза. Наиболее важные факторы — образование родителей и доход семьи — были подтверждены, в частности, в исследованиях Лесли и Бринкмана (Leslie, Brinkman, 1987) и позже в статье Геллера (Heller, 1997).

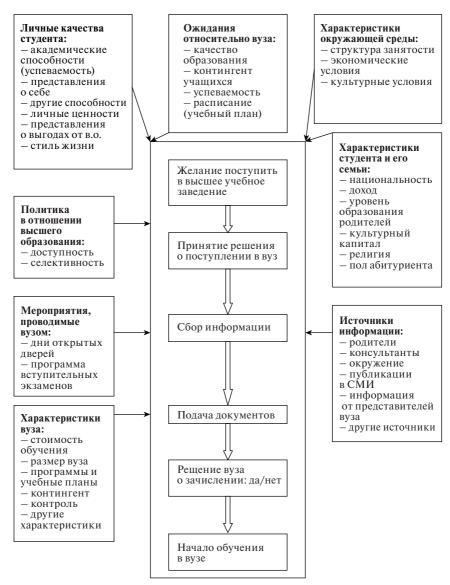


Рис. 3. Смешанная модель выбора вуза

Если говорить о США, то студенты из латиноамериканских и африканских семей оказываются подверженными изменениям в стои-

мости обучения. Было отмечено, что повышение стоимости обучения приводит к тому, что студенты из семей с низким доходом меняют свою образовательную траекторию и выбирают уже не четырехлетнее обучение в колледже, а двухлетнюю программу в менее престижном учебном заведении.

Введение грантов, субсидий и стипендий, наоборот, увеличивает вероятность поступления в вуз, что подтверждается эмпирическими исследованиями. Стоит заметить, что семьи с низким доходом более чувствительны к возможности получения гранта. Было показано, что в случае отсутствия финансовой поддержки со стороны государства и некоммерческих организаций число студентов из низкодоходных семей сократилось бы в среднем на 20–40%. Также было показано, что гранты увеличивают возможности выбора между университетами и университетскими программами.

Система высшего образования в *Австралии* может показаться интересной тем, что в 1989 г. обучение в вузах вновь стало платным. В то же время была введена система HECS (*Higher education contribution scheme* — Схема содействия высшему образованию), которая была направлена на развитие высшего образования в стране и на сохранение прежней доступности с введением платы за обучение. Каждый студент имеет право взять кредит на обучение и выплачивать ежегодно определенный процент от дохода уже по окончании университета. Другим вариантом является единовременная оплата всего курса со скидкой в 25%.

Существующие исследования посвящены влиянию схемы *HECS* на образовательные стратегии студентов. Чепман и Чиа (Chapman, Chia, 1993), а также Эндрюс (Andrews, 1997) пришли к выводу о том, что введение платного образования не затронуло студентов в том плане, что структура обучающихся осталась прежней. В то же время количество австралийских аборигенов (наименее защищенный класс), получающих высшее образование, увеличивается.

Решение о выборе вуза в Австралии во многом определяется не экономическими, а социологическими факторами, такими как характеристики семьи, в то время как студенты оказались безразличны к введению оплаты за обучение.

Исследования выбора вуза в *Великобритании*, проведенные Кэллендером (Callender, 2003), говорят о том, что социальная среда, в которой развивается ребенок, оказывает гораздо большее влияние

на образовательную стратегию, нежели финансовые стимулы. Согласно опросам молодые люди, которые решили не поступать в университет, решили, что высшее образование не для них, и такое решение было во многом продиктовано тем, как поступали их родители и друзья. Тем не менее оплата обучения (напомним, что высшее образование в Великобритании является платным) также является важным фактором, особенно для абитуриентов из малообеспеченных семей. Неопределенность относительно будущих доходов отрицательно влияет на стимулы к поступлению в высшее учебное заведение.

Большинство исследований в *Голландии* показали, что наиболее значимые факторы при выборе той или иной образовательной стратегии — это поддержка родителей, уровень их образования, доход семьи (Vossensteyn, 2005). Не менее значимыми оказались параметры мотивации и заинтересованности потенциального студента.

3. Данные и методология исследования

Данные, используемые в настоящей работе, были получены путем опроса учеников 11-х классов (тех, кто собирается поступать в вузы) и их родителей. По три «волны» опроса были проведены в 2007/2008 учебном году (когда вузы обладали правом формирования собственной приемной политики) и в 2009/2010 учебном году (когда вузы должны были зачислять абитуриентов на основе ЕГЭ). Таким образом, собранные данные позволяют изучать образовательные траектории абитуриентов как в статике, так и в динамике.

Идея «волнового» опроса абитуриентов и их родителей заключается в следующем. Первая волна опроса проходила в сентябре-октябре завершающего года обучения в среднем (общеобразовательном) заведении, то есть в момент, когда школьники начинают учиться в 11-ом классе, а также начинают подготовку к поступлению в вуз: выбирают стратегии подготовки, формируют ожидания относительно своих возможностей выбора вуза, оценивают шансы успешного поступления. Вторая волна была проведена в мае завершающего года обучения в школе, то есть в тот момент, когда абитуриенты завершают подготовку к поступлению (в 2010 г. — подготовку к сдаче ЕГЭ),

адаптируют свои ожидания и выбор вуза. Наконец, третья волна проводилась в октябре первого года обучения в вузе, то есть тогда, когда абитуриенты сдали все экзамены (в 2008 г. — вузовские вступительные экзамены, а в 2010 г. — ЕГЭ) и были зачислены в высшие учебные заведения. Таким образом, собранные псевдопанельные данные позволяют изучить успешные паттерны поведения абитуриентов и их родителей, касающихся стратегий подготовки к поступлению и выбора вуза.

В рамках исследования в каждой волне было опрошено 1600 домохозяйств. Опросы проводились в наиболее крупных российских городах (с численностью населения более 800 000 жителей): в Москве, Санкт-Петербурге, Волгограде, Воронеже, Екатеринбурге, Казани, Красноярске, Нижнем Новгороде, Новосибирске, Омске, Перми, Ростове-на-Дону, Самаре, Саратове, Уфе и Челябинске. В каждом городе опрашивалось 100 семей, а затем выборка была взвешена пропорционально численности выпускников школ в данных городах по состоянию на 2005 г. Структура выборки представлена в табл. 4.

Таблица 4. Структура выборки исследования

Город	Доля респондентов, %
Саратов	2,9
Челябинск	3,9
Волгоград	3,7
Казань	4,2
Нижний Новгород	4,5
Омск	4,2
Пермь	3,6
Санкт-Петербург	14,5
Воронеж	3,1
Екатеринбург	4,2
Красноярск	3,8
Самара	4,0
Уфа	4,0
Новосибирск	4,9
Ростов-на-Дону	3,5
Москва	30,9
Итого	100

Абитуриентам и их родителям предлагались отдельные анкеты (предназначенные специально для старшеклассников и специально для родителей). В каждом домохозяйстве были опрошены один абитуриент и один его родственник (родитель). Они отвечали на предложенные ответы отдельно друг от друга, для того чтобы избежать смешения оценок в ответах.

Мы не можем утверждать, что выборка является репрезентативной по России в целом, поскольку опрос проводился только в 16 самых крупных городах. Тем не менее результаты исследования могут быть содержательно интерпретированы, поскольку образовательные рынки в указанных выше городах являются высококонкурентными, к тому же в данных центрах наблюдается высокая концентрация высших учебных заведений. Таким образом, полученные данные позволяют изучать особенности выбора вуза, подготовки к поступлению, а также проводить исследования по более узкой тематике (например, изучение мобильности абитуриентов) на последующих этапах реализации исследовательского проекта.

Модель, представленная в работе, основывается на данных второй волны 2009 г., то есть в модели исследуются ожидания абитуриентов относительно ЕГЭ, которые были сформированы к моменту окончания подготовки к поступлению в вуз.

4. Модель выбора вуза в условиях ЕГЭ

4.1. Описание модели

С введением ЕГЭ абитуриенты могут более уверенно (чем было до введения ЕГЭ) формировать собственные ожидания относительно баллов, которые они получат на итоговом экзамене. Подобные ожидания могут служить фактором выбора той или иной образовательной стратегии, затрагивающей процесс подготовки к поступлению в течение завершающего года обучения в школе, а также выбора вуза. Например, если абитуриент ожидает получить высокие баллы за ЕГЭ, у него гораздо больший выбор вузов, так как в данном случае вероятность поступления (с высокими баллами) является достаточно высокой (в настоящее время абитуриенты могут сопоставить свои ожидания с баллами, необходимыми для зачисления в тот

или иной вуз в предыдущем году, так как подобная информация часто является доступной и размещается на порталах вузов). И наоборот, если абитуриент не уверен в том, что он хорошо напишет экзаменационную работу, выбор вуза может стать весьма ограниченным; таким образом, абитуриент вынужден корректировать свою образовательную траекторию. Иными словами, институт Единого государственного экзамена создал дополнительные возможности для оценки школ и доступности качественного высшего образования. Модель образовательных траекторий и выбора вуза с учетом ожиданий относительно баллов за ЕГЭ представлена на рис. 4.

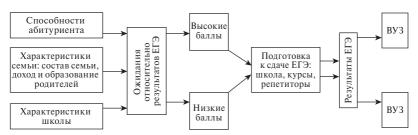


Рис. 4. Модель выбора вуза

Согласно предпосылкам модели выбора вуза существует ряд факторов, которые могут оказывать влияние на образовательные стратегии абитуриентов. Многие исследователи утверждают, что способности абитуриента, социально-демографические характеристики семьи (особенно уровень образования родителей и материальное положение домохозяйства), а также характеристики школы являются важными факторами в принятии решений о выборе вуза и подготовке к поступлению (Chapman, 1981; Litten, 1982).

Данные факторы могут также оказывать влияние и на ожидания абитуриентов относительно результатов $E\Gamma \Im$, которые, в свою очередь, будут учитываться при выборе вуза и подготовке к поступлению. Изучение подобных зависимостей является очень важным в свете дискуссий о том, насколько введение $E\Gamma \Im$ решает проблему доступности высшего образования. Так, если ожидания относительно $E\Gamma \Im$ зависят от характеристик домохозяйств, то можно будет говорить о том, что изначально (на этапе формирования ожиданий) отдельные категории абитуриентов (с низкими показателями дохода и

социального капитала) оказываются в менее выгодном положении и сталкиваются с ограничениями в выборе вуза.

Таким образом, необходимо проанализировать значимость отдельных показателей, которые формируют подобные ожидания. Сначала мы рассмотрим, каким образом отличаются ожидания различных групп абитуриентов (по способностям, социально-демографическим характеристикам семьи и характеристикам школы). Затем более детально будут описаны различия абитуриентов, ожидающих получить на ЕГЭ наиболее высокие и наиболее низкие баллы. Будет показано, что данные группы абитуриентов существенно различаются по показателям текущей успеваемости, уровню образования родителей и материальному положению семьи, следовательно, если ожидаемые результаты и выбор вуза определяются социально-экономическим положением семьи, то данный факт может вступить в противоречие с идеей о введении ЕГЭ как механизма, способного повысить доступность высшего образования для абитуриентов из менее обеспеченных семей.

4.2. Анализ факторов, определяющих ожидаемые результаты ЕГЭ

В процессе исследования мы сосредоточили внимание на ожидаемых оценках за ЕГЭ по русскому языку и математике, поскольку данные предметы являются обязательными для сдачи всеми старшеклассниками, которые оканчивают общеобразовательные учебные заведения. Распределения ожидаемых результатов ЕГЭ по этим предметам представлены на рис. 5.

Значительная доля абитуриентов ожидает получить хорошие оценки (от 61 до 80 баллов) за ЕГЭ по русскому языку и математике (48,7% по русскому языку и 45,5% по математике). Около 20% абитуриентов надеются на получение отличных оценок (21,4% по русскому языку и 18,9% по математике). Менее 5% опрошенных старшеклассников (4,7% респондентов) ожидают неудовлетворительные оценки (40 баллов и менее) за ЕГЭ по русскому языку, в то время как доля абитуриентов, ожидающих набрать подобные баллы на ЕГЭ по математике, выше и составляет 9,1%. Остальные абитуриенты ожидают набрать от 41 до 60 баллов. В среднем абитуриенты более оптимистично оценивают свои результаты за Единый государственный экзамен по русскому языку по сравнению с ЕГЭ по математике.

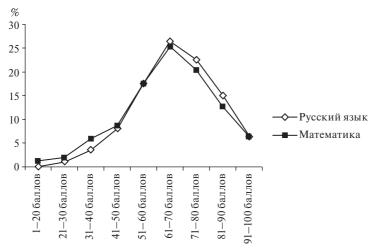


Рис. 5. Распределения ожидаемых результатов ЕГЭ по русскому языку и математике

Рассмотрим, какие факторы влияют на ожидаемые результаты ЕГЭ, то есть каким образом отличаются (и отличаются ли) ожидаемые оценки за Единый государственный экзамен по русскому языку и математике для разных групп респондентов. Для этого согласно модели будут проанализированы распределения ожидаемых оценок в зависимости от следующих характеристик абитуриентов и их семей: 1) показателей успеваемости (т.е. способностей абитуриента); 2) уровня образования родителей, материального положения семьи, пола абитуриента (т.е. основных социально-демографических характеристик семьи); 3) статуса школы и профиля класса (т.е. основных показателей, характеризующих школу).

4.2.1. Ожидаемые результаты $E\Gamma \mathcal{P}$ и способности абитуриента

В качестве индикаторов, отражающих способности абитуриента, были выбраны показатели текущей успеваемости (текущие оценки), а также оценки в школьном аттестате за 9-й класс.

Рассмотрим распределения ожидаемых результатов ЕГЭ по русскому языку и математике в зависимости от текущей успеваемости абитуриентов. Различия между отдельными группами абитуриентов (по уровню текущей успеваемости) являются значимыми, ожидаемые оценки за ЕГЭ прямо коррелируют с показателем текущей успе

ваемости. Так, получить отличные баллы за ЕГЭ по русскому языку троечники даже не надеются (никто из опрошенных троечников не выбрал данный вариант ответа), среди тех, кто учится на тройки и четверки, написать ЕГЭ по русскому языку более чем на 80 баллов надеются лишь 5% старшеклассников, в то время как среди «хорошистов» соответствующая доля возрастает до 31,2%, а среди отличников и вовсе до 73,4% (табл. 5). Аналогичная ситуация наблюдается и для ожидаемых результатов ЕГЭ по математике: получить наиболее высокие баллы ожидают 6,9% абитуриентов, среди текущих оценок которых в основном четверки и несколько троек, 25,0% старшеклассников, которые учатся только на «хорошо» и «отлично» и 71,8% респондентов, которые учатся только на пятерки (табл. 6). В то же время с улучшением текущей успеваемости снижается доля тех, кто ожидает набрать на ЕГЭ по русскому языку и математике 60 и менее баллов. Таким образом, в среднем (и это вполне ожидаемо), чем выше текущая успеваемость старшеклассника, тем более высокие баллы за ЕГЭ по русскому языку и математике он (она) ожидает набрать.

Таблица 5. Распределения ожидаемых результатов ЕГЭ по русскому языку в зависимости от текущей успеваемости абитуриентов

Ожидаемый	Текущая успеваемость абитуриента, %					
результат ЕГЭ по русскому языку, баллов	в основном удовлетво- рительные оценки	в основном хорошие оценки, но есть не- сколько удовлетво- рительных оценок	учусь только на хорошо и отлично	только отличные оценки		
1-40	23,9	6,7	1,6			
41-60	64,8	39,0	12,4			
61-80	11,3	49,3	54,9	26,6		
81-100		5,0	31,2	73,4		
Итого	100,0	100,0	100,0	100,0		

Альтернативным индикатором способностей абитуриента является уровень оценок в аттестате за 9-й класс. Распределения ожидаемых результатов ЕГЭ по русскому языку и математике в зависимости от итоговых оценок в школьном аттестате за 9-й класс похожи на соответствующие распределения в зависимости от уровня текущей успеваемости.

Таблица 6. Распределения ожидаемых результатов ЕГЭ по математике в зависимости от текущей успеваемости абитуриентов

Ожидаемый	Текущая успеваемость абитуриента, %					
результат ЕГЭ по русскому языку, баллов	в основном удовлетво- рительные оценки	в основном хорошие оценки, но есть не- сколько удовлетво- рительных оценок	учусь только на хорошо и отлично	только от- личные оценки		
1-40	35,3	12,7	4,3	0,0		
41-60	52,9	35,4	18,0	7,7		
61-80	11,8	45,0	52,7	20,5		
81-100		6,9	25,0	71,8		
Итого	100,0	100,0	100,0	100,0		

В табл. 7 даны соответствующие распределения ожидаемых результатов ЕГЭ по русскому языку, а в табл. 8 — по математике. Анализ распределений позволяет сделать вывод о том, что чем «лучше» аттестат за 9-й класс, тем более высокие оценки за ЕГЭ ожидают получить старшеклассники. Действительно, если среди троечников по итогам 9-го класса полностью отсутствуют абитуриенты, которые ожидают набрать на ЕГЭ по русскому языку более 80 баллов, а в категории тех, кто по итогам 9-го класса получил в основном четверки и несколько троек, таких старшеклассников лишь 4,1%, то среди тех, кто окончил 9-й класс только на четверки и пятерки, доля ожидающих набрать наиболее высокие баллы составляет уже 26,3%, а среди отличников по итогам 9-го класса эта доля возрастает до 58,3% (табл. 7).

В табл. 8 представлены распределения ожидаемых результатов ЕГЭ по математике в зависимости от оценок в аттестате за 9-й класс. Основное отличие от распределений, показанных в предыдущей таблице, заключается в том, что ожидаемые оценки по математике у всех групп респондентов немного ниже, чем ожидаемые оценки по русскому языку, но в то же время около 3% троечников по итогам 9-го класса ожидают набрать на ЕГЭ по математике более 80 баллов. Доля абитуриентов, ожидающих получить на ЕГЭ 60 баллов и менее, снижается с улучшением оценок в школьном аттестате: если среди троечников эта доля составляет 87,1%, то среди отличников — лишь 14,4%.

Таблица 7. Распределения ожидаемых результатов ЕГЭ по русскому языку в зависимости от оценок в аттестате за 9-й класс

Ожидаемый	Итоговые оценки в аттестате за 9-й класс, %					
результат ЕГЭ по русскому языку, баллов	в основном удовлетво- рительные оценки	в основном хорошие оценки, но есть несколько удовлетворительных	только хорошие и отличные оценки	только отличные оценки		
		оценок				
1-40	16,7	9,3	1,5	3,9		
41-60	75,0	43,2	16,9	1,6		
61-80	8,3	43,4	55,3	36,2		
81-100		4,1	26,3	58,3		
Итого	100,0	100,0	100,0	100,0		

Таблица 8. Распределения ожидаемых результатов ЕГЭ по математике в зависимости от оценок в аттестате за 9-й класс

Ожидаемый	Итоговые оценки в аттестате за 9-й класс, %					
результат ЕГЭ по математике, баллов	в основном удовлетво- рительные оценки	в основном хорошие оценки, но есть несколько удовлетвори- тельных оценок	только хорошие и отличные оценки	только отличные оценки (пятерки)		
1-40	35,5	15,3	5,3	5,6		
41-60	51,6	40,7	19,8	8,8		
61-80	9,7	39,2	52,4	35,2		
81-100	3,2	4,9	22,5	50,4		
Итого	100,0	100,0	100,0	100,0		

Таким образом, способности (показатели успеваемости) абитуриента положительно коррелируют с ожиданиями относительно результатов ЕГЭ по русскому языку и математике.

4.2.2. Ожидаемые результаты ЕГЭ и социально-демографические характеристики семьи

В качестве ключевых социально-демографических характеристик семьи, которые могут оказывать влияние на ожидаемые результаты ЕГЭ, были выделены уровень образования родителей, материальное положение семьи и пол абитуриента.

Рассмотрение распределений ожидаемых результатов ЕГЭ по русскому языку и математике в зависимости от уровня образования родителей позволяет сделать вывод о том, что чем выше уровень образования родителей, тем (в среднем) на более высокий результат рассчитывают абитуриенты.

Например, доля абитуриентов, которые ожидают набрать более 80 баллов на $E\Gamma \Im$ по русскому языку, среди семей со средним общим образованием составляет 10,7%, со средним специальным — уже выше и составляет 17,7%, с незаконченным высшим возрастает до 18,0%, а среди семей с высшим образованием — уже 24,2% (табл. 9). В то же время снижается доля «двоечников», то есть тех абитуриентов, которые ожидают получить за $E\Gamma \Im$ по русскому языку от 1 до 40 баллов: среди семей со средним общим образованием родителей доля таких старшеклассников составляет 21,4%, затем по мере повышения уровня образования родителей снижается до 3,2% в семьях, где родители имеют высшее образование.

Таблица 9. Распределения ожидаемых результатов ЕГЭ по русскому языку в зависимости от уровня образования родителей

Ожидаемый результат	Уровень образования родителей, $\%$					
ЕГЭ по русскому языку, баллов	среднее общее (ПТУ)	среднее специальное	незаконченное высшее	высшее		
1-40	21,4	5,5	4,9	3,2		
41-60	26,8	35,1	37,7	19,8		
61-80	41,1	41,8	39,3	52,8		
81-100	10,7	17,7	18,0	24,2		
Итого	100,0	100,0	100,0	100,0		

Похожие распределения получены и для ожидаемых результатов ЕГЭ по математике (табл. 10): с ростом уровня образования родителей от среднего общего до высшего наблюдается увеличение доли «ожидаемых» отличников (с 12,3 до 21,2% соответственно) и снижение доли «ожидаемых» двоечников (с 29,8 до 6,6% соответственно). Доля «ожидаемых» троечников (т.е. абитуриентов, ожидающих набрать от 41 до 60 баллов) также снижается, а доля «ожидаемых» хорошистов (т.е. старшеклассников, которые ожидают набрать на ЕГЭ по математике от 61 до 80 баллов) растет.

Таблица 10. Распределения ожидаемых результатов ЕГЭ по математике в зависимости от уровня образования родителей

Ожидаемый результат	Уровень образования родителей, %				
ЕГЭ по математике, баллов	среднее общее (ПТУ)	среднее специальное	незаконченное высшее	высшее	
1-40	29,8	12,7	6,6	6,6	
41-60	29,8	35,0	31,1	21,5	
61-80	28,1	36,7	47,5	50,7	
81-100	12,3	15,6	14,8	21,2	
Итого	100,0	100,0	100,0	100,0	

Следующим фактором, который может оказывать влияние на ожидаемые результаты ЕГЭ, является уровень материального положения семьи. Согласно распределениям, представленным в табл. 11 и 12, в наиболее обеспеченных семьях доля тех, кто ожидает получить наиболее высокие (отличные) баллы по русскому языку и математике, выше по сравнению с семьями с более низким уровнем дохода (средним и ниже). Рассмотрим соответствующие распределения подробнее.

По мере улучшения материального положения семьи доля абитуриентов, ожидающих написать ЕГЭ по русскому языку на «отлично», увеличивается с 4,5% старшеклассников в наименее обеспеченных домохозяйствах до 34,7% в наиболее материально обеспеченных (табл. 11). В то же время доля «ожидаемых» двоечников, то есть тех, кто рассчитывает набрать на данном экзамене не более 40 баллов, существенно снижается: с 36,4% абитуриентов в наименее богатых семьях до 1,3% в наиболее богатых. Доля «ожидаемых» троечников снижается с 22,7 до 13,3% респондентов, а доля «ожидаемых» хорошистов, наоборот, увеличивается с 36,4 до 50,7% опрошенных старшеклассников.

Аналогичные выводы можно сделать и в отношении зависимости между ожидаемыми результатами ЕГЭ по математике и уровнем материального положения семьи (табл. 12). Действительно, по мере увеличения благосостояния домохозяйства доля «ожидаемых» отличников по математике увеличивается с 5,3 до 20,6%, а доля «ожидаемых» двоечников снижается с 42,1 до 4,4%. Данные распределе-

ния также показывают, что в среднем абитуриенты ожидают получить более высокие баллы за $E\Gamma \Theta$ по русскому языку, чем за $E\Gamma \Theta$ по математике.

Таблица 11. Распределения ожидаемых результатов ЕГЭ по русскому языку в зависимости от материального положения семьи

Ожидаемый	Материальное положение семьи, %				
результат ЕГЭ по русскому языку, баллов	на еду денег хватает, но	на ежедневные расходы хватает, но	на еду и одежду хватает, но	хватает и на еду, и на одежду, и на бытовую технику, но	можем позволить себе приобрести все, что захотим
1-40	36,4	9,4	6,3	2,4	1,3
41-60	22,7	35,3	29,2	21,1	13,3
61-80	36,4	43,5	48,0	49,5	50,7
81-100	4,5	11,8	16,5	26,9	34,7
Итого	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Таблица 12. Распределения ожидаемых результатов ЕГЭ по математике в зависимости от материального положения семьи

Ожидаемый	Материальное положение семьи, %				
результат ЕГЭ по математике, баллов	на еду денег хватает, но	на ежедневные расходы хватает, но	на еду и одежду хватает, но	хватает и на еду, и на одежду, и на бытовую технику, но	можем позволить себе приобрести все, что захотим
1-40	42,1	16,9	11,5	5,8	4,4
41-60	36,8	29,9	29,1	20,9	32,4
61-80	15,8	41,6	43,7	49,6	42,6
81-100	5,3	11,7	15,7	23,7	20,6
Итого	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Рассмотрим распределения ожидаемых результатов ЕГЭ по русскому языку и математике в зависимости от пола абитуриента. В среднем по выборке девушки демонстрируют более высокую текущую

успеваемость в сравнении с юношами и даже ожидают получить более высокие по сравнению с юношами оценки за ЕГЭ по русскому языку (табл. 13). Однако юноши более уверены в отличных результатах по математике (табл. 14). Так, если более чем на 80 баллов за ЕГЭ по русскому языку рассчитывают 18,7% юношей и 23,0% девушек, то отличные баллы по математике ожидают получить 22,1% юношей и 17,0% опрошенных девушек.

Таблица 13. Распределения ожидаемых результатов ЕГЭ по русскому языку в зависимости от пола абитуриента

Ожидаемый результат ЕГЭ по русскому языку, баллов	Пол абит	Пол абитуриента, %	
	юноши	девушки	
1-40	4,7	4,7	
41–60	31,1	21,6	
61-80	45,5	50,7	
81–100	18,7	23,0	
Итого	100,0	100,0	

Таблица 14. Распределения ожидаемых результатов ЕГЭ по математике в зависимости от пола абитуриента

Ожидаемый результат ЕГЭ по математике, баллов	Пол абитуриента, %	
	юноши	девушки
1-40	8,0	10,0
41–60	27,4	25,5
61-80	42,5	47,6
81-100	22,1	17,0
Итого	100,0	100,0

Таким образом, социально-демографические характеристики семьи наряду с показателями успеваемости старшеклассника оказывают значимое влияние на ожидаемые результаты ЕГЭ по русскому языку и математике. То есть в наиболее образованных и богатых семьях абитуриенты более уверены в успешной сдаче Единого государственного экзамена и, как следствие, в успешном поступлении в выбранный вуз.

4.2.3. Ожидаемые результаты ЕГЭ и характеристики школы

С одной стороны, институт Единого государственного экзамена создал дополнительные возможности для оценки общеобразовательных учебных заведений, поскольку система тестирования и оценки теперь стандартизирована и позволяет проводить сравнения как на региональном уровне (на основе агрегированных показателей результативности старшеклассника), так и на уровне школ и даже отдельных учителей (на основе средних оценок за ЕГЭ, полученных в классе). С другой стороны, ожидания абитуриентов, обучающихся в разных типах школ, могут складываться под влиянием статуса школы и профиля класса. Данный эффект можно объяснить не только различиями в учебных программах и нередко педагогическим составом школы, но и композицией класса, ведь в профильных школах и классах часто обучаются изначально более способные школьники.

Рассмотрим распределение ожидаемых результатов ЕГЭ в зависимости от статуса школы. Наиболее низкие оценки за итоговый экзамен по русскому языку (табл. 15) и математике (табл. 16) ожидают получить старшеклассники, оканчивающие общеобразовательные (средние) школы. Среди них доля тех, кто ожидает получить более 80 баллов по русскому языку, составляет 17,1%, а доля тех, кто ожидает получить наиболее высокие баллы по математике, составляет 15,9%. Ожидаемые результаты ЕГЭ среди учеников гимназий в среднем выше: на отличный результат ЕГЭ по русскому языку рассчитывают 28,6% гимназистов, по математике -19,2%. Наиболее оптимистичные ожидания относительно результатов ЕГЭ складываются у школьников, оканчивающих школы с углубленным изучением профилирующих предметов: набрать наиболее высокие баллы по русскому языку там ожидают 36,1% выпускников, по математи- $\kappa e - 38,3\%$. Аналогично доля выпускников, ожидающих неудовлетворительный результат за ЕГЭ по русскому языку, наиболее высокая в общеобразовательных школах (6,0% старшеклассников) и самая низкая в школах с углубленным изучением профилирующих предметов (0,6% старшеклассников). Подобные различия для самых низких баллов ЕГЭ по математике выражены менее четко.

Таблица 15. Распределения ожидаемых результатов ЕГЭ по русскому языку в зависимости от статуса школы

Ожидаемый	Статус школы, %				
результат ЕГЭ по русскому языку, баллов	обще- образовательная (средняя) школа	ательная изучением профилирую			
1-40	6,0	2,5	0,6		
41-60	27,7	17,8	22,3		
61-80	49,2	51,1	41,0		
81-100	17,1	28,6	36,1		
Итого	100,0	100,0	100,0		

Таблица 16. Распределения ожидаемых результатов ЕГЭ по математике в зависимости от статуса школы

Ожидаемый	Статус школы, %			
результат ЕГЭ по математике, баллов	обще- образовательная (средняя) школа			
1-40	10,1	7,5	9,1	
41-60	26,2	26,4	28,6	
61-80	47,7	46,8	24,0	
81-100	15,9	19,2	38,3	
Итого	100,0	100,0	100,0	

Еще одним показателем, характеризующим школу, в которой на момент опроса обучался абитуриент, является профиль (специализация) класса. При анализе распределений ожидаемых баллов ЕГЭ необходимо сравнить ответы старшеклассников, обучающихся в непрофильных классах (без определенной специализации), и тех, кто учится в специализированных классах.

В табл. 17 представлены распределения ожидаемых результатов ЕГЭ по русскому языку в зависимости от профиля класса, в табл. 18-соответствующие распределения ожидаемых результатов ЕГЭ по математике. В среднем ученики физико-математических, естественнонаучных и гуманитарных классов ожидают более высокие баллы за ЕГЭ по русскому языку и математике в сравнении со старшеклассниками, обучающимися в неспециализированных классах. В то же время ученики социально-экономических классов наименее оптимистичны в своих прогнозах. Так, набрать более 80 баллов за ЕГЭ по русско-

му языку ожидают 22,3% выпускников физико-математических или естественно-научных классов, 27,9% выпускников гуманитарных классов, 19,0% выпускников классов без определенной специализации и лишь 9,6% выпускников социально-экономических классов (табл. 17). На отличные оценки за ЕГЭ по математике рассчитывают 29,7% выпускников физико-математических или естественно-научных классов, 22,3% выпускников гуманитарных классов, 14,3% выпускников классов без определенной специализации и только 10,5% выпускников социально-экономических классов (табл. 18). Отметим, что старшеклассники, обучающиеся в физико-математических классах, ожидают более высокие баллы за ЕГЭ по математике, а учащиеся гуманитарных классов, наоборот, более высокие баллы за ЕГЭ по русскому языку (что, в принципе, соответствует их специализациям).

Таблица 17. Распределения ожидаемых результатов ЕГЭ по русскому языку в зависимости от профиля класса

Ожидаемый	Профиль класса, %			
результат ЕГЭ по русскому языку, баллов	физико- математический или естественно- научный	гумани- тарный	социально- экономический	нет специали- зации
1-40	3,7	5,4	2,6	5,1
41-60	22,7	16,4	28,1	30,9
61-80	51,3	50,3	59,6	45,0
81-100	22,3	27,9	9,6	19,0
Итого	100,0	100,0	100,0	100,0

Итак, рассмотрев соответствующие распределения ожидаемых результатов ЕГЭ по русскому языку и математике, можно сделать вывод о том, что способности абитуриента, социально-демографические характеристики семьи (уровень образования родителей, материальный статус домохозяйства и пол абитуриента), а также характеристики школы (профиль школы и статус класса) оказывают значимое влияние на оценку успешности сдачи ЕГЭ.

С одной стороны, мы выделили ряд факторов, которые играют важную роль в формировании ожиданий (и как было показано выше, ожидания различных групп абитуриентов отличаются друг от друга). С другой стороны, ожидания относительно оценок за $E\Gamma \Im$ могут влиять на выбор той или иной образовательной стратегии (выбор типа

Таблица 18. Распределения ожидаемых результатов ЕГЭ по математике в зависимости от профиля класса

Ожидаемый	Профиль класса, %			
результат ЕГЭ по математике, баллов	физико- математический или естественно- научный	гумани- тарный	социально- экономический	нет специали- зации
1-40	3,9	11,5	7,9	10,7
41-60	15,8	28,4	26,3	29,0
61-80	50,5	37,8	55,3	46,0
81-100	29,7	22,3	10,5	14,3
Итого	100,0	100,0	100,0	100,0

подготовки и выбор вуза). Следовательно, можно предположить, что абитуриенты с различными характеристиками, отличаясь в ожиданиях относительно результата $E\Gamma \ni$, будут действовать различными способами при выборе образовательных траекторий. Таким образом, сложно говорить о равенстве возможностей поступления в вуз на основе результатов $E\Gamma \ni$ для абитуриентов из различных категорий, поскольку по-прежнему существует необходимость во временных и материальных инвестициях в процесс подготовки для абитуриентов с низкими социальными показателями, и выбор вуза по-прежнему является для них ограниченным.

4.2.4. Аппроксимация зависимостей

После рассмотрения распределений ожидаемых оценок за ЕГЭ были построены соответствующие эконометрические модели с целью аппроксимации найденных зависимостей.

В качестве зависимых переменных были использованы ожидаемые оценки за ЕГЭ по русскому языку и математике³.

В качестве независимых переменных — текущая успеваемость абитуриента (т.е. характеристика его достижений и способностей), уровень образования родителей, доход семьи (логарифм среднемесячного дохода семьи в расчете на одного члена семьи), пол ребенка (т.е.

³ Поскольку абитуриенты во время опроса указывали интервал ожидаемых оценок (например, от 1 до 20 баллов, от 21 до 30 баллов и т.д., то при построении регрессионных моделей в качестве зависимой переменной использовалась середина соответствующего интервала (10, 25 и т.д.)).

социально-демографические характеристики семьи), а также статус школы и профиль класса (т.е. характеристики школы). В результате было оценено восемь регрессионных уравнений с различным набором независимых переменных.

Результаты регрессионного анализа представлены в табл. 19 (в качестве зависимой переменной выступала ожидаемая оценка за ЕГЭ по русскому языку) и табл. 20 (в качестве зависимой переменной выступала ожидаемая оценка за ЕГЭ по математике). В таблицах представлены соответствующие коэффициенты регрессионных моделей, значения стандартных ошибок, а также значения коэффициентов детерминации линейной регрессии.

Таблица 19. Результаты оценки регрессионных моделей влияния различных факторов на ожидаемую оценку за ЕГЭ по русскому языку

Зависимая переменная: ожидаемая оценка за ЕГЭ по русскому языку					
(Expected score RUS)					
Независимые переменные	Модель 1	Модель 2	Модель 3	Модель 4	
Константа (с)	-57,793**	-26,127***	24,099***	-7,619	
	(28,694)	(8,411)	(1,731)	(10,030)	
Текущая успеваемость	21,076***	11,977***	12,214***	_	
(Achievement)	(7,916)	(0,548)	(0,480)		
Уровень образования	22,664*	27,454**	_	7,842***	
родителей (Education)	(11,904)	(10,879)		(1,112)	
Доход (ln <i>Income</i>)	9,172***	5,358***	_	59,226***	
	(3,196)	(0,935)		(12,912)	
Пол (Gender)	0,048	_	_	_	
	(0,798)				
Уровень образования	-2,745**	-2,706**	_	-6,056***	
родителей * Доход	(1,252)	(1,190)		(1,413)	
(Education • In Income)					
Текущая успеваемость	1,589	_	_	_	
и Уровень образования	(1,196)				
родителей (Achievement •					
Education)					
Текущая успеваемость и	-1,124	_	_	_	
Доход (Achievement • ln	(0,874)				
Income)					
Статус школы 1 (School 1)	2,009	2,141*	_	4,504***	
	(1,288)	(1,099)		(1,310)	
Статус школы 2 (School 2)	1,996*	2,402**	_	4,419***	
	(1,053)	(0,976)		(1,165)	

Зависимая переменная: ожидаемая оценка за ЕГЭ по русскому языку (Expected score RUS)					
Независимые переменные	Модель 1	Модель 2	Модель 3	Модель 4	
Профиль класса 1 (Class 1)	0,021 (1,079)	_	_	_	
Профиль класса 2 (Class 2)	2,378** (1,021)	_	_	_	
Профиль класса 3 (Class 3)	-0,078 (1,460)	_	_	_	
R ²	0,374	0,370	0,310	0,099	
Количество наблюдений	1069	1118	1445	1121	

Таблица 20. Результаты оценки регрессионных моделей влияния различных факторов на ожидаемую оценку за $E\Gamma \Im$ по математике

Зависимая переменная: ожидаемая оценка за ЕГЭ по русскому языку (Expected score MATH)				
Независимые переменные	Модель 5	Модель 6	Модель 7	Модель 8
Константа (с)	-70,510**	-36,392***	-21,607*	22,301***
. ,	(34,280)	(9,973)	(11,349)	(2,118)
Текущая успеваемость	21,292**	11,995***	_	11,955***
(Achievement)	(9,466)	(0,640)		(0,586)
Уровень образования	9,771	24,116*	54,926***	_
родителей (Education)	(14,303)	(12,743)	(14,416)	
Доход (In <i>Income</i>)	9,936***	6,487***	9,260***	_
	(3,817)	(1,104)	(1,249)	
Пол (Gender)	-2,731***	-3,983***	-1,409	_
	(0,961)	(0,886)	(1,000)	
Уровень образования	-0,592	-2,302*	-5,503***	_
родителей * Доход	(1,498)	(1,393)	(1,577)	
(Education • In Income)				
Текущая успеваемость	-0,278	_	_	_
и Уровень образования	(1,434)			
родителей (Achievement •				
Education)				
Текущая успеваемость и	-0,992	_	_	_
Доход (Achievement • ln	(1,045)			
Income)				
Статус школы 1 (School 1)	-0,123	_	_	_
	(1,557)			
Статус школы 2 (School 2)	-1,443	_	_	_
	(1,267)			
Профиль класса 1 (Class 1)	3,741***	_	_	_
	(1,279)			

Зависимая переменная: ожидаемая оценка за ЕГЭ по русскому языку (Expected score MATH)						
Независимые переменные	Независимые переменные Модель 5 Модель 6 Модель 7 Модель 8					
Профиль класса 2 (Class 2)	0,781 (1,221)	_	_	_		
Профиль класса 3 (Class 3)	0,526 (1,740)	_	_	_		
\mathbb{R}^2	0,322	0,298	0,087	0,227		
Количество наблюдений	1052	1177	1180	1418		

Примечания к таблицам:

Переменные:

Expected score RUS — ожидаемая оценка за $E\Gamma\Theta$ по русскому языку;

Expected score MATH — ожидаемая оценка за $E\Gamma\Theta$ по математике:

Achievement — текущая успеваемость абитуриента по пятибалльной системе:

Education — уровень образования родителей: Education = 0, если у родителей начальное, среднее или среднее специальное образование; Education = 1, если у родителей высшее или неоконченное высшее образование;

In *Income* — логарифм среднемесячного дохода на одного члена семьи:

Gender -пол абитуриента: Gender = 0 для юношей, Gender = 1 для девушек School 1, School 2 — фиктивные переменные для статуса школы.

$$egin{align*} \left(egin{align*} School 1 \ School 1 \ \end{array}
ight) = \left(egin{align*} 0 \ 0 \ \end{array}
ight)$$
 для общеобразовательных школ, $\left(egin{align*} School 1 \ School 2 \ \end{array}
ight) = \left(egin{align*} 0 \ 1 \ \end{array}
ight)$ для гимназий, $\left(egin{align*} School 2 \ School 2 \ \end{array}
ight) = \left(egin{align*} 1 \ 0 \ \end{array}
ight)$ для школ с углубленным изучением профилирующих предметов.

Class 1, Class 2, Class 3 - фиктивные переменные для профиля класса:

$$\begin{pmatrix} \textit{Class}1 \\ \textit{Class}2 \\ \textit{Class}3 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 0 \\ 0 \end{pmatrix}$$
 для классов без определенной специализации, $\begin{pmatrix} \textit{Class}1 \\ \textit{Class}2 \\ \textit{Class}3 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 0 \\ 0 \end{pmatrix}$

для физико-математических классов, $\begin{pmatrix} \textit{Class1} \\ \textit{Class2} \\ \textit{Class3} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 0 \\ 0 \end{pmatrix}$ классов. $\begin{pmatrix} \textit{Class1} \\ \textit{Class2} \\ \textit{Class3} \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ 1 \\ 0 \end{pmatrix}$ для гуманитарных

для физико-математических классов,
$$\begin{pmatrix} Class2 \\ Class3 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 0 \end{pmatrix}$$
 для социально-экономических классов.

Значимость коэффициентов:

- * коэффициент значим на 10%-ом интервале;
- ** коэффициент значим на 5%-ом интервале;
- *** коэффициент значим на 1%-ом интервале.

В скобках указаны значения стандартных ошибок.

Результаты регрессионного анализа подтверждают значимое и положительное влияние текущей успеваемости, уровня образования родителей и материального положения семьи на ожидания относительно результатов ЕГЭ по русскому языку и математике. В то же время статус школы является значимым для ожиданий относительно ЕГЭ по русскому языку (школьники, обучающиеся в гимназиях и школах с углубленным изучением профилирующих предметов, ожидают более высокие баллы в сравнении со старшеклассниками из обычных общеобразовательных школ) и незначим для ожидаемой оценки за ЕГЭ по математике. Пол абитуриента незначим для ожидаемой оценки за ЕГЭ по русскому языку (т.е. различия между оценками девушек и юношей статистически незначимы), но значим для ожиданий относительно результатов ЕГЭ по математике (девушки ожидают получить более низкие по сравнению с юношами оценки).

Таким образом, аппроксимация зависимостей с использованием линейной регрессионной модели подтвердила значимое влияние способностей абитуриента, основных социально-демографических характеристик семьи и в ряде случаев характеристик школы на ожидаемые оценки за $E\Gamma \Im$ по русскому языку и математике.

4.3. Сравнительная характеристика абитуриентов, ожидающих набрать на ЕГЭ наиболее высокие и наиболее низкие баллы

Для иллюстрации различий между различными группами абитуриентов было проведено сопоставление двух групп абитуриентов согласно их ожидаемым результатам ЕГЭ. Так, была выделена группа абитуриентов, ожидающих получить наиболее высокие баллы («отличники»): в нее попали те старшеклассники, которые ожидают набрать более 80 баллов и по русскому языку, и по математике (численность данной группы составила 198 абитуриентов, или 12,3% выборки). Ко второй группе были отнесены абитуриенты, которые ожидают получить наиболее низкие баллы («двоечники»), а именно 50 и менее баллов и по русскому языку, и по математике (в данную группу попали 127 опрошенных старшеклассников, или 7,9% выборки). Рассмотрим более детально основные характеристики данных групп абитуриентов и проанализируем различия между ними, поскольку изначально шансы на успешную сдачу ЕГЭ и поступление в вуз у них различаются. Сопоставление будет проводиться по следую-

щим параметрам: 1) основные социально-демографические характеристики семьи; 2) текущая успеваемость и характеристики текущего обучения; 3) особенности выбора вуза и специальности; 4) особенности процесса подготовки к поступлению в вуз.

4.3.1. Сопоставление основных социально-демографических характеристик семей «двоечников» и «отличников»

Семьи «двоечников» и «отличников» заметно различаются по уровню образования родителей (табл. 21). Так, если большинство родителей «отличников» имеют высшее образование (69,7%), то большинство родителей «двоечников» — это люди со средним специальным образованием (45,7%). Иными словами, родители абитуриентов, ожидающих набрать наиболее высокие баллы ЕГЭ, в среднем более образованны по сравнению с родителями абитуриентов, рассчитывающих на самые низкие результаты.

Таблица 21. Уровень образования родителей «двоечников» и «отличников»

Vronovy of nononovyg no system zo	Ожидаемый ре	зультат ЕГЭ, %
Уровень образования родителей	низкий	высокий
Среднее общее (ПТУ)	14,2	1,0
Среднее специальное	45,7	24,7
Незаконченное высшее	3,9	4,0
Высшее	35,4	69,7
Затрудняюсь ответить, отказ	0,8	0,5
Итого	100,0	100,0

Семьи «двоечников» и «отличников» также различаются по уровню материального положения семьи (табл. 22). Так, большинство семей «отличников» — это домохозяйства с уровнем дохода выше среднего (61,1%), в то время как большинство семей «двоечников» получают средний доход (55,9%). На основании представленного распределения можно сделать вывод о том, что в среднем семьи «отличников» богаче семей «двоечников».

Таким образом, представленные в табл. 21 и 22 распределения еще раз подтверждают наличие статистически значимой положительной зависимости между уровнем образования родителей и ожидаемыми результатами $E\Gamma \Theta$, а также между уровнем материального положения семьи и ожидаемыми результатами $E\Gamma \Theta$.

Таблица 22. Материальное положение семей «двоечников» и «отличников»

Материальное положение семьи	Ожидаемый ре	Ожидаемый результат ЕГЭ, %		
	низкий	высокий		
Низкое	7,1			
Ниже среднего	8,7	3,5		
Среднее	55,9	25,8		
Выше среднего	20,5	61,1		
Высокое	2,4	6,6		
Затрудняюсь ответить	5,5	3,0		
Итого	100,0	100,0		

4.3.2. Сопоставление основных характеристик текущего обучения

Неудивительно, что среди абитуриентов, рассчитывающих получить наиболее высокие баллы за ЕГЭ по русскому языку и математике, доля отличников (т.е. тех, кто учится в школе только на пятерки) составляет 24,7%, а среди абитуриентов, ожидающих самые низкие баллы, отличников нет вовсе (табл. 23). Различаются и доли тех, кто учится в школе только на «хорошо» и «отлично»: среди ожидающих наиболее высокие баллы доля таких абитуриентов составляет 68,2%, в то время как среди ожидающих наиболее низкие баллы — лишь 22,0%. Другими словами, наблюдается сильная положительная корреляция между текущей успеваемостью старшеклассников и их ожиданиями относительно результатов ЕГЭ.

Таблица 23. Текущая успеваемость «двоечников» и «отличников»

Текущая успеваемость абитуриента	Ожидаемый результат ЕГЭ, %	
	низкий	высокий
Бывают неудовлетворительные оценки (двойки)	1,6	
В основном удовлетворительные оценки (тройки)	22,0	
В основном хорошие оценки (четверки), но есть несколько удовлетворительных оценок (троек)	53,5	7,1
Учусь только на «хорошо» и «отлично» (четверки и пятерки)	22,0	68,2
Только отличные оценки (пятерки)		24,7
Затрудняюсь ответить	0,8	
Итого	100,0	100,0

Следующий показатель, по которому отличаются «двоечники» и «отличники» — это статус школы, в которой на момент проведения опроса обучались абитуриенты (табл. 24). Абсолютное большинство «двоечников» (79,5% респондентов из соответствующей группы) учится в общеобразовательных (средних) школах, в то время как среди «отличников» эта доля составляет 49,7%. «Отличники» чаще «двоечников» выбирают школы с углубленным изучением профилирующих предметов (23,1% «отличников») и гимназии (20,6% «отличников»). То есть около половины абитуриентов, ожидающих набрать на ЕГЭ наиболее высокие баллы, обучаются в специализированных учебных заведениях среднего звена.

Таблица 24. Статус школ, в которых обучаются «двоечники» и «отличники»

Статус школы	Ожидаемый результат ЕГЭ, %	
	низкий	высокий
Общеобразовательная (средняя) школа	79,5	49,7
Гимназия	10,2	20,6
Лицей	1,6	6,5
Школа с углубленным изучением профилирующих предметов	4,7	23,1
Другое	3,9	
Итого	100,0	100,0

Наряду с тем, что «отличники» чаще выбирают профильные школы, гимназии и лицеи, они также чаще учатся в классах, в которых есть определенная специализация (табл. 25). Так, в классах без специализации обучаются более половины (53,5%) опрошенных «двоечников» и лишь 32,8% опрошенных «отличников». Около трети «отличников» учатся в гуманитарных классах, более 27% абитуриентов из данной категории — в физико-математических или естественнонаучных классах.

Таким образом, «двоечники» и «отличники» отличаются не только по уровню текущей успеваемости, но и по статусу школы и профилю класса, в которых они обучаются.

Таблица 25. Профиль классов, в которых обучаются «двоечники» и «отличники»

Профиль (специализация) класса	Ожидаемый результат ЕГЭ, %	
	низкий	высокий
Физико-математический или естественно-научный	10,2	27,3
Гуманитарный	27,6	31,8
Социально-экономический	7,1	4,5
Другой	0,8	3,5
Нет специализации	53,5	32,8
Затрудняюсь ответить	0,8	
Итого	100,0	100,0

4.3.3. Сопоставление основных характеристик выбора вуза и специальности

Рассмотрим приоритеты выбора вуза и специальности семьями «двоечников» и «отличников» (табл. 26). Распределения ответов на вопрос о том, что важнее — поступить в конкретное учебное заведение или на конкретную специальность, различаются незначительно. Большинство опрошенных родителей абитуриентов считают, что важно поступить на конкретную специальность в конкретный вуз. Второй по популярности ответ — важно поступить на конкретную специальность, в любой вуз. В обоих случаях на первом месте стоит конкретная специальность.

Таблица 26. Приоритеты выбора вуза и специальности семьями «двоечников» и «отличников»

Приоритеты выбора вуза и специальности	Ожидаемый результат ЕГЭ, %	
	низкий	высокий
Важно поступить в конкретное учебное заведение, на любую специальность	9,4	9,6
Важно поступить на конкретную специальность в любой вуз	32,3	35,4
Важно поступить на конкретную специальность в конкретный вуз	41,7	36,9
Специальность и учебное заведение не очень важны, важно получить высшее образование	15,0	17,2
Затрудняюсь ответить	1,6	1,0
Итого	100,0	100,0

Как родители «отличников», так и родители «двоечников» предпочитают, чтобы их дети в первую очередь поступали на бюджетное отделение (табл. 27). В то же время доля родителей «двоечников», считающих, что их ребенок будет поступать в первую очередь на коммерческое место, на 4 процентных пункта выше, чем соответствующая доля родителей «отличников».

Таблица 27. Выбор между бюджетным и коммерческим отделением для «двоечников» и «отличников»

Выбор между бюджетным и коммерческим отделением	Ожидаемый результат ЕГЭ, %	
	низкий	высокий
Мой ребенок будет в первую очередь поступать на бюджетное место	83,5	84,8
Мой ребенок будет сразу поступать на коммерческое место	15,7	11,7
Затрудняюсь ответить	0,8	3,6
Итого	100,0	100,0

Рассмотрим выбор предпочтительных специальностей «отличниками» и «двоечниками» (табл. 28). Наиболее популярными специальностями и у «двоечников», и у «отличников» являются технические и экономические науки. Наиболее сильные различия выражены в выборе естественных наук (их предпочитают «двоечники») и математических наук (их предпочитают «отличники»).

Одной из характеристик выбора вуза является стоимость обучения на коммерческом месте. Существует положительная зависимость между рейтингом вуза (т.е. показателем качества высшего образования) и стоимостью обучения на коммерческом месте (т.е. в «престижных» вузах учиться сложнее и дороже). Даже несмотря на то, что большинство опрошенных абитуриентов, в первую очередь, будут подавать документы на бюджетные отделения, немаловажно рассмотреть, какие вузы они выбирают по стоимости обучения на коммерческой основе.

В табл. 29 представлены распределения примерной стоимости обучения на коммерческом месте в наиболее предпочтительном вузе, а на рис. 6 — соответствующие распределения без учета респондентов, которые затруднились ответить на данный вопрос. Исходя из пред-

Таблица 28. Предпочтительные специальности, которые выбирают «двоечники» и «отличники»

Предпочтительная специальность	Ожидаемый результат ЕГЭ, %	
	низкий	высокий
Экономика	16,8	16,6
Социология	4,2	2,7
Юриспруденция	11,6	11,8
Менеджмент, маркетинг, логистика, реклама	12,6	8,0
Военные науки	1,1	1,1
Гуманитарные науки	10,5	12,8
Естественные науки	7,4	1,6
Технические науки	16,8	17,1
Культурология, искуство, музыка, дизайн, архитектура	3,2	0,5
Математика, программирование, компьютерные технологии	0,0	10,2
Медицина	11,6	5,9
Другое	3,2	9,6
Затрудняюсь ответить	1,1	2,1
Итого	100,0	100,0

Таблица 29. Примерная стоимость обучения на коммерческом месте в наиболее предпочтительном вузе для «двоечников» и «отличников»

Стоимость обучения на коммерческом месте в наиболее предпочтительном вузе	Ожидаемый результат ЕГЭ, %	
	низкий	высокий
Менее 50 тыс. рублей в год	35,6	14,2
От 51 до 70 тыс. рублей в год	15,8	15,9
От 76 до 100 тыс. рублей в год	5,0	21,6
От 101 до 125 тыс. рублей в год	3,0	15,9
От 126 до 150 тыс. рублей в год		4,5
От 151 до 175 тыс. рублей в год	1,0	
Более 176 тыс. рублей в год		3,4
Затрудняюсь ответить	39,6	24,4
Итого	100,0	100,0

ставленных данных можно сделать вывод о том, что «отличники» в среднем предпочитают более дорогие вузы по сравнению с «двоечниками». С учетом положительной взаимосвязи между стоимостью обучения и качеством высшего образования можно говорить о том, что «отличники» предпочитают в среднем более «качественные» вузы.

Таким образом, несмотря на похожие распределения представлений о ценностях высшего образования в контексте выбора вуза, «двоечники» и «отличники» выбирают различные высшие учебные заведения.

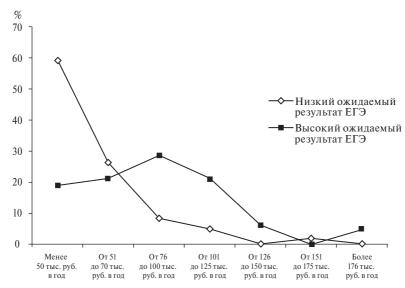


Рис. 6. Распределения (примерной) стоимости обучения на коммерческом месте в предпочтительном вузе в зависимости от ожидаемых результатов ЕГЭ

4.3.4. Сопоставление выбора стратегий подготовки к поступлению в вуз

Рассмотрим, каким образом готовятся к поступлению в вуз «двоечники» и «отличники». Неудивительно, что самостоятельная подготовка (внеаудиторные занятия) является важным элементом данного процесса. На втором месте по популярности — занятия на подготовительных курсах и с репетиторами. Отметим, что «отличники» чаще выбирают занятия с репетиторами (42,3 абитуриентов из соответствующей группы), чем «двоечники» (31,0 абитуриентов). В то

же время доля старшеклассников, посещающих подготовительные курсы при вузе, немного выше среди «двоечников» (31,5 и 27,6% «двоечников» и «отличников» соответственно).

Таблица 30. Виды подготовки к поступлению в вуз, которые выбирают «двоечники» и «отличники»

Виды подготовки к поступлению в вуз	Ожидаемый результат ЕГЭ, %	
	низкий	высокий
Самостоятельно	58,5	60,2
Подготовка к поступлению входит в программу обучения в школе	20,0	9,2
Посещаю дополнительные занятия в школе	25,1	25,2
Посещаю курсы при вузе, в который собираюсь поступать	31,5	27,6
Занимаюсь на других курсах по подготовке к поступлению	2,7	8,7
Занимаюсь с репетитором (репетиторами)	31,0	42,3

Заключение

Единый государственный экзамен является новым институтом допуска к высшему образованию. ЕГЭ может служить механизмом, помогающим абитуриентам формировать ожидания относительно итоговых оценок и, как результат, ожидания относительно успешного поступления в вуз. Ряд факторов, таких как текущая успеваемость абитуриента, образование родителей и материальное положение семьи, оказывают значимое влияние на ожидания абитуриентов. Как следствие данные факторы могут оказывать влияние на выбор вуза через ожидания, то есть выбор вуза может быть заранее детерминирован, например социально-демографическими факторами.

Для описания различий между группами абитуриентов мы сравнили старшеклассников, ожидающих получить наиболее высокие и наиболее низкие баллы $E\Gamma \Im$, по ряду показателей.

На основе рассмотренных распределений и построенных эконометрических моделей можно сделать выводы о том, что ожидаемые результаты ЕГЭ определяются: 1) текущей успеваемостью; 2) уровнем образования родителей; 3) доходом семьи и в ряде случаев по-

лом абитуриента и статусом школы, в которой он (она) учится. В то же время группы абитуриентов, которые ожидают наиболее высокие и наиболее низкие баллы ЕГЭ, различаются по основным социальнодемографическим характеристикам семьи (доход и уровень образования родителей), характеристикам текущего обучения (текущая успеваемость, статус школы и профиль класса) и типу выбранного вуза (по стоимости обучения на коммерческом месте). К тому же, несмотря на то, что обе категории абитуриентов тратят время на внеаудиторную (самостоятельную) работу, существуют различия в видах аудиторной подготовки к поступлению в вуз (абитуриенты, рассчитывающие на более высокие баллы за ЕГЭ, чаще выбирают занятия с репетиторами и реже — занятия на подготовительных курсах).

Полученные результаты подчеркивают необходимость дальнейших исследований и проведения детальных сопоставлений образовательных траекторий абитуриентов с различными социальнодемографическими характеристиками с изучением зависимостей между ожидаемыми результатами ЕГЭ и выбором вуза.

Литература

Andrews L. The Effect of HECS in Interest in Undertaking Higher Education. Department of Employment, Education, Training and Youth Affairs. Canberra: Commonwealth of Australia, 1997.

Arrow K.J. Higher Education as a Filter // Journal of Public Economics. 1973. No. 2. P. 193–216.

Becker G.S. Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education. N.Y., 1964.

Bishop J.H. The Effect of National Standards and Curriculum-Based Exams on Achievement // The American Economic Review. 1997. Vol. 87. No. 2. P. 260-264.

Bishop J.H. The Impact of Curriculum-Based External Examinations on School Priorities and Student Learning // International Journal of Education Research. 1995. Vol. 23. Issue 8. P. 653–752.

Blöndal S., Field S., Girouard N. Investment in Human Capital Through Upper-secondary and Tertiary Education // OECD. Economic Studies. Vol. 2002/1. No. 34.

Bowen H.R. Investment in Learning. The Individual and Social Value of American Higher Education. Jossey-Bass. San-Francisco, 1977.

Callender C. Attitudes to Debt, School Leavers and Further Education Students' Attitudes to Debt and Their Impact on Participation in Higher Education. London: Universities UK, 2003.

Chapman B.J., *Chia T.T.* Income Contingent Charges for University: Theory, Policy and Data from the Unique Australian Experience. Paper presented to the World Bank Conference, Higher Education. Manchester, 1993.

Chapman D.W. A Model of College Choice // The Journal of Higher Education. 1981. Vol. 52. No. 5. P. 490–505.

Ehrenberg R., Brewer D. Do School and Teacher Characteristics Matter? Evidence from High School and Beyond // Economics of Education Review. 1994. Vol. 13. No. 1. P. 1–17.

Groot W., Oosterbeek H. Earnings Effects of Different Components of Schooling; Human Capital versus Screening // The Review of Economics and Statistics. 1994. Vol. 76. No. 2. P. 317–321.

Häkkinen I., Kirjavainen T., Uusitalo R. School Resources and Student Achievement Revisited: New Evidence from Panel Data // Economics of Education Review. 2003. No. 22. P. 329–335.

Hanushek E. Assessing the Effects of School Resources on Student Performance: An Update // Educational Evaluation and Policy Analysis. 1997. Vol. 19. No. 2. P. 141–164.

Heller D.E. Student Price Response in Higher Education. An Update to Leslie and Brinkman // Journal of Higher Education. 1997. Vol. 68. No. 6. P. 624–659.

Hossler D., Schmitt J., Vesper N. Going to College. How Social, Economic and Educational Factors Influence the Decisions Students Make. Baltimore: The Johns Hopkins University Press, 1999.

Kahneman D., Tversky A. Prospect Theory: an Analysis of Decision Under Risk // Econometrica. 1979. Vol. 47. P. 263–291.

Layard R., Psacharopoulos G. The Screening Hypothesis and the Returns to Education // Journal of Political Economy. 1974. Vol. 82. No. 5. P. 985–998.

Leslie L.L., Brinkman P.T. Student Price Response in Higher Education // Journal of Higher Education. 1987. Vol. 58. No. 2. P. 181–204.

Litten L.H. Different Strokes in the Applicant Pool: Some Refinements in a Model of Student College Choice // The Journal of Higher Education. 1982. Vol. 53. No. 4. P. 383–402.

Mas-Colell A., Whinston M.D., Green J.R. Microeconomic Theory. N.Y.: Oxford University Press, 1995.

Müller C. The Minimum Competence Exam Requirement, Teachers' and Students' Expectations and Academic Performance // Social Psychology of Education, 1998, Vol. 2, No. 2, P. 199–216.

OECD. Investment in Human Capital Through Post-compulsory Education and Training // OECD, Economic Outlook. 2001. Vol. 2001/2. No. 70.

Samuelson P.A. Economics. N.Y.: McGraw-Hill, 1980.

Schiller K.S. External Examinations as an Incentive System // Redesigning American Education / J.S. Coleman, B. Schneider, S. Plank, K.S. Schiller, R. Shouse, H. Wang, S.-A. Lee (eds.). Boulder, Colo: Westview, 1997.

Schiller K.S., Müller C. External Examinations and Accountability, Educational Expectations, and High School Graduation // American Journal of Education. 2000. Vol. 108. No. 2. P. 73–102.

Schultz T.W. Investment in Human Capital // The American Economic Review. 1961. Vol. 51. No. 1. P. 1–17.

Simon H. Theories of Bounded Rationality // Decision and Organization / C.B. McGuire, R. Radner (eds.). Amsterdam: North Holland, 1972. P. 161–176.

Spenner K.I., Featherman D.L. Achievement Ambitions // Annual Review of Sociology. 1978. No. 4. P. 373–420.

Thaler R.H. From Homo Economicus to Homo Sapiens // Journal of Economic Perspectives. 2000. Vol. 14. No. 1. P. 133–141.

Vossensteyn J.J. Perceptions of Student Price-Responsiveness. CHEPS, 2005. P. 56.

Wilson P.M., Wilson J.R. Environmental Influences on Adolescent Educational Aspirations: A Logistic Transform Model // Youth & Society. 1992. Vol. 24. No. 1. P. 52–70.

Woessmann L. Schooling Resources, Educational Institutions, and Student Performance: The International Evidence // Oxford Bulletin of Economics and Statistics. 2005. Vol. 65. No. 2. P. 117–170.

Кузьминов Я.И., Бендукидзе К.А., Юдкевич М.М. Курс институциональной экономики: Институты, сети, трансакционные издержки, контракты. М.: ГУ ВШЭ, 2005.

Прахов И.А. Как характеристики школы влияют на результативность ученика: обзор существующих исследований. Препринт WP10/2009/04. М.: ГУ ВШЭ, 2009.

Прахов И.А. Обзор основных моделей перехода «школа — вуз» в западноевропейских странах и США // Вопросы образования. 2009. № 2. С. 108-120.

Препринт WP10/2010/06 Серия WP10 Научные доклады Института институциональных исследований

Прахов Илья Аркадьевич

Модель выбора вуза в условиях ЕГЭ и роль ожиданий абитуриентов

Зав. редакцией оперативного выпуска *А.В. Заиченко* Корректор *Е.Л. Качалова* Технический редактор *О.А. Иванова*

Отпечатано в типографии Государственного университета — Высшей школы экономики с представленного оригинал-макета Формат $60\times84^{1}/_{16}$. Бумага офсетная. Тираж 150 экз. Уч.-изд. л. 3,1 Усл. печ. л. 3,25. Заказ № . Изд. № 1303

Государственный университет — Высшая школа экономики. 125319, Москва, Кочновский проезд, 3 Типография Государственного университета — Высшей школы экономики. 125319, Москва,

Тел.: (495) 772-95-71; 772-95-73