

Практика

Проблемы образования в США

Адам Дрейфус

ОЖИДАНИЯ ОТНОСИТЕЛЬНО ПРОДОЛЖЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ*

Аннотация. Роль ожиданий родителей и учителей относительно академических достижений школьников и студентов – предмет исследований специалистов на протяжении многих лет.

В основу представленной работы легло исследование Грегори и Хуана (2013), изучавших положительные ожидания учащихся 10-х классов, их родителей, преподавателей английского языка и математики. В предлагаемой работе исследовалась взаимосвязь между положительными ожиданиями родителей и учащихся старшей школы, отношением учащихся к образованию, социально-экономическим статусом, расой, полом и решением учащихся продолжать образование.

Ключевые слова: образование; значение продолжения образования; формы поддержки студентов; значение позитивных ожиданий родителей и учащихся.

Abstract. The role of parental and teacher expectations on a student's success in secondary and postsecondary education have been documented in numerous research studies over the years. Building on the work of Gregory and Huang (2013), which showed positive expectations of students, parents, English, and mathematics teachers in the 10th grade, the purpose of this study was to investigate the relationship between positive expectations from both parents and high school students, student attitudes regarding education, socioeconomic status, race, and gender on college attendance.

Keywords: education; importance of college attendance; forms of students' support; significance of positive expectations of parents and students.

* Перевод Е.В. Беловол.

1. Введение

В исследовании Джулиана и Коминиски (Julian and Kominiski, 2011) сообщалось, что сотрудник с дипломом об окончании средней школы зарабатывает в год на \$23 000 меньше по сравнению с сотрудником, имеющим диплом бакалавра. Эта работа основана на данных, собранных в рамках лонгитюдного исследования в области образования (ELS) в 2002–2006 гг. В рамках этого исследования в 2002 г. опрашивались и тестировались ученики 10-х классов, а в 2004-м – ученики 12-х классов всех школ США.

Эти классы были выбраны потому, что именно в старшей школе учащиеся начинают всерьез задумываться о своем дальнейшем образовании. На их решение оказывают влияние такие факторы, как социально-экономический статус семьи, ожидания родителей и самого учащегося, опыт обучения в школе (положительный или отрицательный), а также ожидания преподавателей.

Целью настоящего исследования является изучение влияния выше перечисленных факторов на решение учащегося о дальнейшем продолжении обучения в колледже.

Результаты исследований в области образования свидетельствуют о возрастании уровня школьного образования в США. Так, Р. Балфанд с соавторами сообщали, что с 2006 по 2010 г. количество учащихся, окончивших старшую школу, возросло на 6,5% [1]. Сегодня 78% учащихся США заканчивают старшие классы средней школы, а к 2020 г. этот показатель достигнет 90%. Эти цифры во многом обусловлены возросшим количеством латиноамериканских и афроамериканских выпускников. С 2006 по 2010 г. количество латиноамериканских учащихся, окончивших старшие классы средней школы, увеличилось на 10%. Количество выпускников афроамериканского происхождения за этот период возросло с 59,2 до 66,1%. Такой прирост произошел за счет жителей южных штатов США, где число учащихся, заканчивающих старшую школу, неуклонно растет. Примерно 50% из 10 штатов, в которых наблюдается рост числа выпускников, приходится на южные регионы страны. При этом южные штаты также лидируют по количеству учащихся, бросивших школу; такие школы называют «школами недоучек». Школа относится к данной категории, если списочный состав учащихся в 12 классе составляет 60% и меньше по сравнению с тем, что был тремя годами ранее (в 9 классе). В отчете Центра исследований в области образования США (2010) указывается, что до 30% учащихся старшей школы не заканчивают обучение в школе.

Последствия такого результата, в первую очередь, важны для учеников с не белым цветом кожи. В среднем такие учащиеся в два раза чаще не оканчивают старшую школу. По данным Национального центра по статистике образования (NCES), только 18% белых учащихся не оканчивают старшую школу, тогда как для их латиноамериканских и афроамериканских ровесников этот показатель составляет 34% и 37% соответственно [2].

Однако исследования, посвященные выпускникам высшей школы, в основном свидетельствуют о снижении их количества. Согласно NCES, сегодня Соединенные Штаты занимают 16-е место в мире по количеству 25–34-летних лиц, имеющих дипломы о высшем образовании, в то время как еще в 2000 г. США занимали первое место по этому показателю среди развитых стран. По данным NCES, не завершили свое обучение 42% студентов, пытавшихся получить степень бакалавра, и 72% студентов, обучавшихся по двухгодичной программе в колледже для получения степени младшего специалиста.

Бюро по статистике занятости прогнозирует, что для успешной конкуренции на мировом уровне США ежегодно требуется 800 тысяч выпускников высших учебных заведений, а всего – 16 миллионов служащих с высшим образованием в качестве трудовых ресурсов.

Совершенно очевидно, что существует потребность в увеличении числа учащихся, которые продолжат образование в колледжах, при этом особое внимание должно уделяться тем учащимся, которые показали невысокие результаты на вступительных испытаниях [3].

Имеется много форм поддержки студентов, и при этом множество лиц связано с последующим образованием учащихся.

А. Грегори и Ф. Хуан [4] при изучении форм поддержки, которая может быть оказана студентам, использовали экологический подход [5]. Одна из таких форм поддержки – вера в потенциал студента и его успехи в дальнейшем образовании после окончания школы. Это явление называется «положительные ожидания». На сегодняшний день практически не существует исследований, посвященных влиянию положительных ожиданий на подростков. Данные лонгитюдного исследования в области образования позволяют выделить эффекты ожидания в качестве отдельных независимых переменных.

Хамрик и Стэйдж (Hamrick, Stage, 2004) также доказывают, что необходимо проводить исследования на выборке из группы риска для определения того, могут ли положительные ожидания служить фактором, снижающим влияние таких переменных, как низкий доход и цвет кожи. В ряде исследований была проанализирована связь между ожиданиями родителей и последующими действиями их детей [6–7].

2. Ожидания студентов

Вера студентов в себя связана с их академическими достижениями [9]. Ким и Шерраден выявили, что ожидания студентов относительно их академических успехов позволяют прогнозировать их более поздние учебные достижения [10]. Д. Вуд с соавторами выяснили, что афроамериканским мальчикам, которые учатся в старшей школе, ожидания относительно их дальнейшего образования прогнозируют результаты последующего образования в течение года после окончания школы [11]. З. Мелло, изучив результаты тестирований, обнаружил, что ожидания учащихся в 14-летнем возрасте предсказали их достижения в образовании, когда им исполнилось 26 лет [12].

Все эти исследования говорят о том, что позитивные ожидания являются стимулирующими. Стимулирующие ожидания, как определили Гре-

гори и Хуан, – это «факторы, которые увеличивают вероятность положительного результата независимо от категории риска той группы, к которой принадлежит студент» [4]. Ф. Лозел и Д. Фаррингтон использовали аналогичный термин – «фактор прямой защиты» [13].

Р. Бозик с соавторами выявили, что вероятность того, что учащиеся из семей с низким доходом будут впоследствии посещать колледж, меньше по сравнению с их сверстниками из семей с более высоким доходом [14]. Д. Скиарра и К. Амброзино обнаружили, что принадлежность к расовым и этническим группам является мощным предиктором обучения в колледже [15]. Они пришли к мнению, что латиноамериканские и афроамериканские учащиеся с меньшей вероятностью будут поступать в колледж по сравнению с их белыми одноклассниками и одноклассниками азиатского происхождения.

М. Руттер убежден, что исследователи должны выявлять «легко поддающиеся влиянию» факторы, которые могут выступать в качестве защитных для учащихся из групп с высоким риском [16]. К поддающимся влиянию факторам в контексте данной работы относятся те, на которые легко воздействовать, не обращаясь постоянно при этом к таким проблемам, как бедность и расизм. Устойчивыми, неизменными переменными могут быть пол, раса и социально-экономический статус.

Переменные факторы, которые легко поддаются воздействию, включают ожидания учащегося, ожидания учителя и отношение учащегося к своей школе. Многообещающим является то обстоятельство, что в некоторых исследованиях выявлен высокий эффект ожидания для групп с высокими факторами риска. Г. Сандефур с коллегами обнаружили, что высокие родительские ожидания латиноамериканских учащихся увеличивают вероятность того, что они будут поступать в колледж [17].

А. Беннер и Р. Мистри назвали несколько источников ожиданий (родители, учащиеся, учителя и др.), оказывающих положительное воздействие на последующие результаты [9]. Они также пришли к выводу, что ожидания со стороны матери непосредственно связаны с последующими достижениями в области образования. Более того, показано, что вера в себя – один из наиболее важных факторов, определяющих решение о дальнейшем продолжении образования в высшей школе.

Подводя итог проведенным исследованиям, можно сделать вывод, что позитивные ожидания детей и их родителей способствуют решению учащегося о поступлении в колледж в большей степени, чем присутствие таких факторов риска, как социально-экономический статус, раса и пол. Авторы предполагают, что наличие нескольких источников ожидания играет дополнительную положительную роль, а эффект ожидания будет разным между группами и внутри них.

Основываясь на упомянутых исследованиях, предполагается, что позитивные ожидания (как родителей, так и самих учащихся старшей школы), так же как и отношение учащегося к обучению, оказывают большее влияние на желание поступить в колледж, чем социально-экономический статус, раса или пол.

3. Метод

Выборка. Для изучения вопроса использовались данные лонгитюдного исследования в области образования (срез 2002 г.). Исследование в области образования было организовано как лонгитюдное с целью получить данные о критических моментах, через которые проходят учащиеся в старшей школе при выборе дальнейшего образования и будущей профессии. Для сбора данных о процессе образования и его результатах опрашивались одни и те же ученики, когда они учились в 10 классе и через два года – когда стали учащимися 12-го, выпускного класса. Данные представляют собой информацию об особенностях обучения, о предикторах того, что обучение будет прекращено, о доступности образования и настойчивости учащихся, о выборе их решения – продолжать образование или начать трудовую деятельность.

В весеннем семестре 2002 г. (этот срез рассматривался как базовый) все учащиеся 10-х классов школ США были опрошены, а результаты объединены в одну выборку. Опросу также подверглись родители, учителя, директора школ и библиотекари. Через два года, в тот же весенний семестр, но уже 2004 г., респонденты были снова опрошены и протестированы, причем опрос коснулся как учеников, оставшихся в своих школах, так и тех, что перешли в другие школы либо на домашнее обучение, окончили школу экстерном или бросили ее.

Для всех учащихся, участвовавших в обоих этапах этого исследования, требовалась выписка из учебной ведомости. В выписках указывались оценки за четыре года (с 9 по 12 класс), то есть за всю старшую школу. Собиралась также информация о дисциплинах, которые преподавались в школе.

4. Переменные

Баллы вступительного экзамена умеренно и положительно связаны с посещением колледжа ($r=0,489$). Обязательность посещения колледжа, несомненно, нарушает допущения множественного регрессионного анализа, но, так как переменная «балл вступительного экзамена» является непрерывной, мы сочли возможным использовать этот показатель вместо фактора «посещение», тем более что между указанными переменными существует корреляционная связь.

Из общей базы данных были выбраны ответы на три пункта анкеты: а) вопрос для родителей: «Как Вы думаете, каковы будут дальнейшие достижения Вашего ребенка в области образования?»; б) вопрос для учащихся: «Как Вы думаете, каковы будут Ваши дальнейшие достижения в области образования?»; в) вопрос для учащихся: «Насколько Вы любите школу?».

Ожидания родителей относительно дальнейшего образования своих детей измерялись по шкале Лайкерта – от 1 балла (меньше, чем диплом об окончании старшей школы) до 7 (PhD, MD – кандидат наук, доктор медицины или другие научные степени). Ожидания самих учащихся относительно их дальнейшего образования также измерялись шкалой

Лайкерта – от 1 балла (меньше, чем диплом об окончании старшей школы) до 7 (PhD, MD – кандидат наук, доктор медицины или другие научные степени). Степень любви учащегося к школе измерялась по шкале Лайкера – от 1 балла (совсем не любит школу) до 3 (очень любит школу).

Ответы на эти пункты стали основой для дальнейшего факторного анализа, в рамках которого изучались три переменные: а) ожидания родителей относительно дальнейшего образования их детей; б) ожидания самих учащихся относительно их дальнейшего образования; в) отношение учащегося к школе. В дополнение к этим трем базовым переменным для множественного регрессионного анализа были выбраны независимые и контрольные переменные. Как отмечалось выше, эти переменные включают баллы вступительного экзамена в колледж, измеряемые по шкале Лайкера: 0 – не посещает колледж; 1 – открытый прием в колледж (без экзаменов); 2 – баллы вступительного экзамена находятся в нижнем квартиле; 3 – баллы вступительного экзамена находятся в двух средних квартилях и 4 – балл вступительного экзамена находится в верхнем квартиле, а также принимались во внимание пол, раса и социально-экономический статус студента.

5. Методы анализа

5.1. Факторный анализ

Факторный анализ переменных был выбран для того, чтобы изучить ожидания студентов и родителей относительно поступления в колледж, их отношение к обучению в колледже. Ожидания и отношения измерить довольно сложно, однако выбранные переменные подсказывают способ, с помощью которого можно изучать влияние ожиданий на последующий уровень достижений в области образования. Если родители обращают внимание на учебу детей и приветствуют успехи в школе, то, скорее всего, они и в дальнейшем будут поощрять своих детей к продолжению образования; если же сами учащиеся предполагают продолжать свое образование, то весьма вероятно, что они будут стремиться оправдать свои ожидания. Именно поэтому пункты анкеты об ожиданиях родителей относительно дальнейшего образования их детей и ожиданиях детей относительно своего дальнейшего образования были выбраны для дальнейшего анализа. Последний вопрос об отношении к школе предполагает, что если учащиеся любят свою школу, получают от пребывания в ней удовольствие, то они с большой вероятностью продолжат свое образование и в колледже.

Эти переменные были использованы в факторном анализе для создания фактора «положительные ожидания», посредством которого отражена роль возбуждения относительно последующего обучения, которое приходит с решением поступать в колледж.

5.2. Допущения факторного анализа

Прежде чем проводить факторный анализ, необходимо проверить данные на их соответствие предъявляемым к ним требованиям. Это подразумевает, что данные непрерывны, их распределение соответствует

кривой нормального распределения, нет выбросов, отсутствует высокая коллинеарность и сохраняется линейность.

Как отмечалось выше, эти данные непрерывны, хотя диапазон шкал у них разный. При этом для пунктов относительно ожиданий как родителей, так и учащихся наблюдается очень небольшое количество ответов с баллом 4. Это вполне естественно, поскольку в качестве ответа на вопрос предлагается следующий: «Поступить в колледж, но не закончить 4-летний курс обучения». Трудно представить себе студентов, которые бы планировали поступить в колледж и не закончить его, и практически не найдется родителей, мечтающих, чтобы их ребенок не закончил образование.

Гистограмма распределения трех переменных соответствует нормальней кривой распределения, хотя для переменных ожидания детей и родителей относительно их дальнейшего образования распределения были бимодальными с отрицательной асимметрией, но эта бимодальность является следствием низких четырех значений для этих переменных. Распределение ответов на пункт анкеты, выясняющий отношение к школе, соответствует кривой Гаусса. Выбросы данных отсутствовали, коллинеарность не наблюдалась, все корреляции были ниже 0,99.

Выделение факторов осуществлялось методом главных компонент, количество выделяемых факторов определялось по графику собственных значений (был выделен один фактор, соответствующий резкому скачку на графике).

5.3. Множественный регрессионный анализ

Для выравнивания выборки использовалась процедура взвешивания. Корреляционная связь между пропущенными значениями оценок фактора и зависимой переменной оказалась довольно слабой ($r = 0,373$) что свидетельствовало о случайному характере пропущенных значений.

По переменной «раса» наблюдалось 6,79% пропущенных значений, по переменной «пол» – 5,95%. Для зависимой переменной было отмечено 42% пропущенных значений. Процент может показаться достаточно высоким, однако это можно объяснить тем, что данные о дальнейшем пути учащихся собирались уже после окончания школы, а значит, сам процесс их сбора представлял определенную трудность. Пропущенные значения были восстановлены.

В качестве зависимой переменной при построении уравнения множественной регрессии использовались баллы вступительных экзаменов. Баллы, полученные на вступительном экзамене, были выбраны в качестве замены информации о посещаемости колледжа, поскольку эта переменная является количественной и непрерывной. Фактор положительных ожиданий, пол, раса и социально-экономический статус студентов выступали в качестве независимых переменных.

5.4. Допущения множественного регрессионного анализа

Прежде чем проводить множественный регрессионный анализ, необходимо было проверить данные на их соответствие предъявляемым

к ним требованиям. Проверялись нормальность распределения исходных переменных, равенство дисперсий, отсутствие выбросов и высокой коллинеарности.

И хотя данные использовались неоднократно, мы не можем объяснить, что вызывает отклонения от нормы (потолочный эффект) на диаграмме рассеяния. Коллинеарность выражена слабо, поскольку все факторы, увеличивающие дисперсию (VIF), были ниже 0,5. Гипотеза относительно уравнения регрессии следующая:

H0: β и «положительные ожидания» = 0,

HA: β и «положительные ожидания» > 0.

5.5. Результаты

Исследователи изначально предполагали, что позитивные ожидания родителей и студентов, как и отношение учащихся к обучению, будут оказывать большее влияние на поступление в колледж, чем любой другой фактор, включая социально-экономический статус, половую или расовую принадлежность. Действительно, все эти факторы оказывают статистически значимое влияние на оценки вступительного экзамена, что, в свою очередь, сказывается на посещении колледжа, однако фактор положительных ожиданий имеет второе по значимости влияние.

5.6. Факторный анализ

После того как исходные данные были проверены на их пригодность для проведения факторного анализа и установлено, что нет никаких ограничений, данные исследования были использованы для выделения методом главных компонент одного фактора, получившего название «положительные ожидания». Что касается доли общей дисперсии, то у переменной «отношение к школе» наименьшее значение, равное 0,305. Интересно отметить, что, хотя учащиеся были не очень высоко мотивированы относительно обучения в школе, их мотивация и ожидания относительно будущего оказались достаточно высоки.

В целом факторный анализ продемонстрировал хорошие результаты, и новый фактор «положительные ожидания» был использован во множественном регрессионном анализе.

5.7. Множественный регрессионный анализ

Проведение множественного регрессионного анализа показало, что переменная «положительные ожидания» имеет высокую положительную корреляцию с баллами вступительных испытаний ($r = 0,605$). Это переменная оказывает наиболее сильное влияние, так как $\beta=0,362$. Социально-экономический статус также имеет положительную корреляцию с баллами вступительных испытаний и является второй по значимости переменной с коэффициентом в уравнении регрессии $\beta=0,341$. Как обсуждалось в обзоре литературы по данному вопросу, более высокий социально-экономический статус обычно ведет к более высокому уровню поступления в колледж.

Для переменной «пол» у женщин была выявлена слабая положительная корреляционная связь с экзаменационными баллами. Слабая корре-

ляционная связь была выявлена также между переменной «раса» и баллом вступительного экзамена. Исключение составили учащиеся азиатского происхождения, у которых наблюдалась слабая положительная корреляционная связь.

Хорошо известно, что расовая принадлежность традиционно является определяющим фактором в принятии решении о поступлении в колледж и его посещении, особенно для представителей белой и желтой рас.

Поскольку фактор, выделенный в результате факторного анализа, коррелировал положительно с баллом вступительных экзаменов, можно сделать вывод, что информация об ожиданиях родителей и учащихся может в некоторой степени стать хорошей заменой для баллов вступительных испытаний при предсказании успешности академических достижений студента.

5.8. Обсуждение

Несмотря на то что выделенный фактор оказался достаточно информативным, а гипотеза о том, что ожидания родителей и учащихся относительно дальнейшего образования последних являются эффективным индикатором продолжения образования, как показано с помощью традиционных баллов на экзамене, авторы исследования считают, что существуют способы улучшения исследований. Оглядываясь назад, можно предположить, что логистическая регрессия была бы более приемлемой, чем множественная. Логистическая регрессия позволяет использовать бинарные переменные и, соответственно, получать бинарные результаты. Это означает, что вместо построения уравнения множественной регрессии с использованием непрерывных данных в качестве предиктора поступления в колледж и его последующего посещения (в нашем случае – экзаменационных баллов) исследователи могли бы использовать бинарные, номинативные данные о поступлении (да/нет).

Также вместо данных лонгитюдного исследования в области образования-2002 можно было бы использовать другие данные с другими переменными, связанными с продолжением образования и измеренными в непрерывной шкале. Однако в этом случае практически невозможно проконтролировать, как эти данные были собраны, сгруппированы и описаны.

Проведенное исследование показывает, что решение о продолжении образования в большей степени связано с положительными ожиданиями и самомотивацией, а не с социально-экономическим статусом и, что более важно, не с полом и расой. Положительные ожидания являются ресурсом, который может быть использован родителями, учителями и школьными психологами. Они свободны, социально обусловлены и потому доступны всем. Представьте школьную систему, в которой разработаны и используются программы по самовизуализации и которая создает более мотивирующую среду.

Это исследование показывает, что отношение так же важно, как и социально-экономический статус, который нам дан от рождения, и более важно, чем раса и пол.

1. *Balfanz R., Bridgeland J., Bruce M., & Fox J.* Building a Grad Nation: Progress and Challenge in Ending the High School Dropout Epidemic. – 2013 Annual Update, 2013 // Washington, DC: Civic Enterprises, the Everyone Graduates Center at Johns Hopkins University School of Education, America's Promise Alliance, Alliance for Excellent Education, 2013.
2. *Cataldi E. F., & KewalRamani A.* High School Dropout and Completion Rates in the United States: 2007 Compendium Report. NCES 2009–064. National Center for Education Statistics, 2009.
3. *Datnow A., Solorzano D. G., Watfor T., & Park V.* Mapping the terrain: The state of knowledge regarding low-income youth access to postsecondary education // Journal of Education for Students Placed at Risk. – 2010. – Vol. 15(1–2). – P. 1–8.
4. *Gregory A., & Huang F.* It Takes a Village: The Effects of 10th Grade College-Going Expectations of Students, Parents, and Teachers Four Years Later // American journal of community psychology. – 2013. – Vol. 52 (1–2). – P. 41–55.
5. *Bronfenbrenner U., & Bronfenbrenner U.* The ecology of human development: Experiments by nature and design. – Cambridge, MA: Harvard university press, 2009.
6. *Chen W. B., & Gregory A.* Parental involvement as a protective factor during the transition to high school // The Journal of Educational Research. – 2009. – Vol. 103(1). – P. 53–62.
7. *Fan X., & Chen M.* Parental involvement and students' academic achievement: A meta-analysis // Educational Psychology Review. – 2001. – Vol. 13(1). – P. 1–22.
8. *Zhan M.* Assets, parental expectations and involvement, and children's educational performance // Children and Youth Services Review. – 2006. – Vol. 28(8). – P. 961–975.
9. *Benner A. D., & Mistry R. S.* Congruence of mother and teacher educational expectations and low-income youth's academic competence // Journal of Educational Psychology. – 2007. – Vol. 99(1). – P. 140–153.
10. *Kim Y., & Sherraden M.* Do parental assets matter for children's educational attainment? Evidence from mediation tests // Children and Youth Services Review. – 2011. – Vol. 33(6). – P. 969–979.
11. *Wood D., Kurtz-Costes B., & Copping K. E.* Gender differences in motivational pathways to college for middle class African American youths // Developmental psychology. – 2011. – Vol. 47(4). – P. 961–968.
12. *Mello Z. R.* Gender variation in developmental trajectories of educational and occupational expectations and attainment from adolescence to adulthood. Developmental Psychology. – 2008. – Vol. 44(4). – P. 1069–1080.
13. *Lösel F., & Farrington D. P.* Direct protective and buffering protective factors in the development of youth violence // American Journal of Preventive Medicine. – 2012. – Vol. 43(2). – P. 8–23.
14. *Bozick R., Alexander K., Entwistle D., Dauber S., & Kerr K.* Framing the future: Revisiting the place of educational expectations in status attainment // Social Forces. – 2010. – Vol. 88(5). – P. 2027–2052.

15. *Sciarra D. T., & Ambrosino K. E.* Featured Research: Post-Secondary Expectations and Educational Attainment// Professional School Counseling. – 2011. – Vol. 14 (3). – P. 231–241.
 16. *Rutter M.* Clinical Implications of Attachment Concepts: Retrospect and Prospect // Journal of Child Psychology and Psychiatry. – 1995. – Vol. 36(4). – P. 549–571.
 17. *Sandefur G. D., Meier A. M. and Campbell M. E.* Family Resources, Social Capital, and College Attendance // Social Science Research. – 2006. – Vol. 35(2). – P. 525–553.
-