

6. Бордовская Н.В., Костромина С.Н., Розум С.И., Москвичева Н.А. Деятельностный подход к изучению исследовательского потенциала студента // Международный журнал экспериментального образования. 2012. №1. С. 81–87.
7. Bordovskaia N.V. Research potential and its manifestation among university students // Journal of International Scientific Publications: Educational Alternatives. 2012. Vol. 10 (№2). P. 16–25.

**Ю.В. КУЗЬМИНА, аналитик  
Институт образования, НИУ  
Высшая школа экономики**

## Выбор специальности обучения: прямой и непрямой эффект семейных факторов

*В статье проанализированы взаимосвязи между семейными характеристиками, мотивацией и выбором специальности обучения у студентов 4-го курса Татарстана и Ярославской области, обучающихся на четырех специальностях: педагогической, экономической, инженерно-технической и гуманитарной. Результаты показывают, что студенты из семей с разными образовательными и материальными ресурсами выбирают разные специальности обучения и по-разному обосновывают свой выбор. Студенты с высокими материальными ресурсами предпочитают экономическую специальность и редко выбирают гуманитарную или педагогическую специальности. В результате факторного анализа мотивов, которыми студенты объясняют свой выбор специальности, получено три фактора: интерес, работа и легкость обучения или поступления. Студенты из семей с высокими образовательными и материальными ресурсами чаще при выборе специальности руководствуются мотивами будущей работы или интереса и реже мотивами легкости обучения или поступления. При этом мотивация может изменить эффект семейных характеристик: уменьшить или усилить его.*

*Ключевые слова: выбор профессии, мотивация, мотивационные факторы, семейные характеристики, образовательные ресурсы, прямой и косвенный эффекты семейных характеристик, мотивационный профиль*

### Введение

Выбор профессии – сложный и длительный процесс, который можно рассматривать как результат взаимодействия многих факторов: семейных, личных, социальных. Выбирая специальность обучения, выпускник средней школы, по сути, обуславливает свой возможный будущий материальный и социальный статус на долгие годы. Поэтому представляется важным выделить факторы, связанные с выбором профессии, и определить возможные эффективные и неэффективные стратегии выбора.

В данной статье мы рассмотрим вопрос о том, насколько выбор специальности обучения связан с семейными характеристиками и

в какой степени семья может определять выбор профессии, в том числе и через формирование соответствующей мотивации.

Влияние семейных характеристик при выборе профессии проявляется как при принятии решения о получении высшего образования, так и при выборе конкретной профессиональной области. Дети из семей с разными социальными, экономическими и образовательными ресурсами выбирают разные специальности. Например, дети из семей квалифицированных специалистов (адвокатов, врачей, преподавателей) чаще выбирают престижные специальности: медицину или юриспруденцию – независимо от собственных способностей [1]. Студен-

ты из семей с высоким образовательным уровнем родителей чаще выбирают естественно-научные специальности или специальности в сфере искусства и культуры [2].

По всей видимости, определяющую роль при выборе образовательной или профессиональной траектории играют не столько материальные ресурсы семьи, сколько культурно-образовательный уровень родителей и их ценности. Эти выводы подтверждаются некоторыми исследованиями [3; 4]. Так, по данным исследования студентов педагогических и технических вузов, значимых различий между студентами этих специальностей по параметру материальной обеспеченности не обнаружено, в то время как по уровню образования родителей различия между учащимися педагогических и технических вузов существенны: среди студентов инженерных вузов доля тех, кто имеет родителей с высшим образованием, существенно выше, чем среди студентов педагогических вузов [4]. При этом имеет значение, кто именно из родителей имеет высшее образование. Дети, у которых отцы имеют высшее образование, с большей вероятностью выберут такие специальности, как медицина, юриспруденция или естественные науки (по сравнению с теми, у кого отец не имеет высшего образования). Дети, у которых высшее образование имеет мать, с большей вероятностью выберут гуманитарные или педагогические специальности [5].

Наряду с семейными характеристиками в литературе часто обсуждаются различия в мотивации при выборе той или иной специальности. Даже с учетом семейных характеристик, представители разных специальностей отличаются друг от друга по иерархии мотивов. Студенты, выбирающие изучение социальных наук (социология, психология, юриспруденция), чаще других мотивированы престижностью профессии и возможностью более высоких доходов в будущем, они также заинтересованы в карьерном росте. Представители гуманитар-

ных специальностей (включая педагогику) чаще объясняют свой выбор потребностями личностного развития, общественной значимостью будущей профессии, возможностью генерации собственных идей. Представители естественно-научных специальностей также ценят возможность развития собственных идей; карьерный рост для них не очень важен [5].

Различия в мотивации представителей разных специальностей подтверждаются и российскими данными. Среди студентов педагогических и технических специальностей отмечается разная мотивация получения образования. Поступление в педагогический вуз в большей степени связано с желанием повысить свой социальный статус. Кроме того, для студентов педагогических вузов характерен такой мотив, как получение новых знаний. Студенты технических вузов в большей степени проявляют прагматизм и сообщают о таких мотивах, как «возможность высокого заработка», «желание родителей», «традиции семьи» [4].

Таким образом, на выбор профессии оказывают влияние как семейные характеристики, так и сложившаяся система мотивов и ценностей. В то же время мотивы выбора профессии могут различаться у представителей разных социальных слоев. Мы предположили, что влияние семейных характеристик может быть усилено (или уменьшено) сложившейся системой мотивов. Для того чтобы оценить эффект семейных характеристик и возможный опосредующий эффект мотивов, решены следующие задачи:

- 1) оценены различия в профессиональном выборе у детей с разными семейными ресурсами;
- 2) оценены различия у представителей разных специальностей в мотивации при выборе специальности;
- 3) оценены имеющиеся различия в мотивации при выборе специальности у студентов из семей с разными семейными ресурсами;

4) оценены прямой и косвенный эффекты семейных характеристик.

#### Выборка

Анализ проводился на основе данных первой волны лонгитюдного исследования «Мониторинг образовательных и трудовых траекторий выпускников школ и вузов», начатого в 2009 г. исследователями Высшей школы экономики. В исследовании участвовали студенты 4-го курса вузов Татарстана и Ярославля. В анализ включены анкеты (всего – 2861) студентов 4-го курса<sup>1</sup>, обучающихся на четырех группах специальностей: педагогическая (15% от случаев, включенных в анализ), инженерные и естественные науки (37%), гуманитарные (включая искусство и культуру) (12%), экономические (36%).

#### Переменные

Зависимые переменные – специальность обучения. Образованы четыре дихотомические переменные, каждая из которых принимает значение «1», если студент обучается на данной группе специальностей, «0» – если не относится к данной группе.

Независимыми переменными стали:

- 1) пол студента;
- 2) семейные характеристики:
  - a) образование родителей. Для того чтобы учесть отдельно эффект образования матери и отца, образованы три вспомогательные переменные: (1) высшее образование имеет только отец; (2) высшее образование имеет только мать; (3) высшее образование имеют оба родителя;
  - b) оценка материального положения. Студент должен был оценить материальное положение семьи по 6-балльной шкале (1 – очень низкое, 6 – очень высокое);
  - 3) мотивы выбора специальности. Мотивы выбора специальности определялись закрытым вопросом: «Почему при поступлении в вуз вы выбрали эту специаль-

ность?». Опрашиваемые могли выбрать любое количество ответов из девяти имеющихся вариантов. Для анализа образовано девять дихотомических переменных, имеющих значение «1», если респондент выбрал данный мотив как имеющий для него значение при выборе специальности.

#### Метод

Для учета всех факторов при выборе специальности и расчета прямого и косвенного эффекта семейных характеристик использован метод структурного моделирования (SEM), который позволяет проводить анализ одновременно с несколькими зависимыми переменными и учитывать разнообразные связи между ними. Для анализа структуры мотивов выполнен факторный анализ<sup>2</sup>. Полученные в результате факторного анализа латентные переменные включены в анализ путей, проведенный в программе Mplus. Для всех семейных характеристик рассчитан как прямой, так и косвенный эффект.

#### Результаты

##### *Прямой эффект семьи при выборе разных специальностей*

Анализ показал, что существуют различия при выборе различных специальностей у детей из семей с разными семейными характеристиками (табл. 1).

Высокие материальные ресурсы отрицательно связаны с выбором педагогической и гуманитарной специальностей и положительно – с выбором экономической или инженерной специальностей. Т.е. дети из материально благополучных семей скорее выберут экономическую или инженерную специальность, но редко – гуманитарную или педагогическую.

Высшее образование родителей положительно связано с выбором гуманитарной

<sup>1</sup> Всего в опросе участвовало 4006 студентов, обучающихся на 10 специальностях, однако в анализе оставлены только представители четырех, наиболее многочисленных специальностей

<sup>2</sup> Переменные, описывающие мотивацию, имеют дихотомическую шкалу, что ограничивает применение факторного анализа. В случае дихотомических переменных возможно проведение факторного анализа, если используется тетракорическая корреляция. Программа Mplus позволяет провести такую процедуру. При факторном вращении используется OBLIQUE вращение.

Таблица 1

## Связь семейных характеристик, мотивов и выбранной специальности

Специальность	Педагогическая	Инженерная	Гуманитарная	Экономическая
Характеристика				
Пол	0,3***	-0,28***	0,11***	0,02
Только мать имеет высшее образование	-0,03	-0,03	0,11***	-0,01
Только отец имеет высшее образование	0,05	-0,16***	0,5***	-0,05
Оба родителя имеют высшее образование	-0,002	-0,16***	0,15***	0,07**
Материальное положение	-0,21***	0,07**	-0,17***	0,1***
МОТИВЫ	Работа	-0,38***	0,04	-0,45***
	Интерес	0,38***	-0,4***	0,34***
	Легкость и доступность	0,19**	-0,001	0,4***

\*\*\*  $p < 0,01$ ; \*\*  $p < 0,05$ ; \*  $p < 0,1$

или экономической специальности, но отрицательно – с выбором инженерных специальностей. При этом для выбора гуманитарной специальности неважно, имеет ли высшее образование кто-то один из родителей или оба. Для экономической специальности имеет значение образование обоих родителей. Для инженерной специальности – образование отца. Образование матери имеет значение только в случае, если отец также имеет высшее образование.

#### Различия в мотивации у детей с разными семейными характеристиками

Для того чтобы показать опосредующий эффект мотивации, прежде всего необходимо проанализировать структуру мотивов и различия в мотивации у предста-

вителей разных специальностей и у студентов из семей с разными образовательными и материальными ресурсами.

В результате факторного анализа мотивов при выборе специальности получено три фактора (табл. 2).

1. Работа. В этот фактор вошли следующие утверждения: «Эта специальность позволит легко найти работу» (0,46); «Эта специальность позволит найти высокооплачиваемую работу» (0,89); «Эта специальность позволит найти работу, имеющую общественное признание» (0,42).

2. Интерес. В этот фактор вошли следующие утверждения: «Эта специальность позволит найти интересную работу» (0,58); «Обучение по этой специальности будет интересным» (0,44).

3. Легкость и доступность. В этот фак-

Таблица 2

## Факторный анализ мотивов при выборе специальности

Мотив	Фактор	Работа	Интерес	Легкость и доступность
Легко найти работу		0,46***	-0,14***	-0,006
Интересная работа		0,09	0,57***	-0,009
Высокодоходная работа		0,89***	0,002	-0,31***
Общественное признание		0,42***	0,28***	0,02
Выбрал специальность, исходя из желаний родителей		0,19***	-0,31***	0,1
Обучение нетрудное		0,01	0,09	0,57***
Обучение на этой специальности будет интересным		0	0,44***	0,41***
Учиться вместе с друзьями		0,11*	0	0,47***
Обучение на этой специальности по карману моей семье		-0,02	-0,05	0,55***

\*\*\*  $p < 0,01$ ; \*\*  $p < 0,05$ ; \*  $p < 0,1$

тор вошли следующие утверждения: «Обучение по этой специальности не будет трудным» (0,57); «На этой специальности будет возможность учиться вместе с друзьями» (0,48); «Обучение по этой специальности по карману моей семье» (0,54). Также надо отметить, что такой мотив, как «интересное обучение», также имеет высокую нагрузку по этому фактору (0,41). Вероятно, это связано с возможностью разной интерпретации понятия «интересное обучение».

Мотив «Желание родителей» имеет значимую, но невысокую (0,2) нагрузку по фактору «Работа» и отрицательную нагрузку по фактору «Интерес» (-0,31).

Фактор «Работа» связан с фактором «Интерес» (коэффициент корреляции 0,31) и фактором «Легкость и доступность» (коэффициент корреляции 0,39). Корреляция между факторами «Интерес» и «Легкость и доступность» не значима.

Трехфакторная модель хорошо подходит данным, показатели соответствия модели данным отражены в *таблице 3*. Такая структура мотивов подтверждена как на целой выборке, так и отдельно на выборке мужчин и женщин.

Показатели соответствия модели данным

$\chi^2$ (df)	RMSE	CFI	TLI
183(66)	0.026	0.97	0.94

В *таблице 4* отражены результаты структурного анализа связей между семейными характеристиками и выделенными факторами мотивов при выборе специальности.

Результаты говорят о том, что мотивы выбора специальности различаются у де-

тей из семей с разными образовательными и материальными ресурсами. Фактор «Работа» имеет положительную связь с высокими материальными ресурсами и наличием высшего образования у обоих родителей или только у отца. Фактор «Интерес» в большей степени выражен у детей из материально обеспеченных семей. Чем выше студент оценивает материальное положение семьи, тем чаще говорит о том, что при выборе специальности руководствовался мотивами «интереса». Дети из семей, где высшее образование имеет только отец, реже руководствуются этим мотивом. Фактор «Легкость и доступность» имеет негативную связь с высшим образованием отца и высокими материальными ресурсами.

Таким образом, выраженность мотивов разных факторов связана с образованием отца и материальными ресурсами семьи. Высшее образование матери положительно связано с фактором «Работа» только в случае, если высшее образование есть и у отца.

Обнаружены также значимые различия в мотивации у студентов разных специальностей. У будущих педагогов чаще выражен фактор «Интерес», фактор «Легкость и доступность» также положи-

тельно связан с выбором этой специальности. Фактор «Работа» имеет отрицательную связь с выбором педагогической специальности. Та-

ким образом, будущие педагоги редко объясняют свой выбор специальности тем, что хотели бы получить высокие доходы или найти работу, но достаточно часто – интересом или легкостью обучения или поступления.

Таблица 4

Связь семейных характеристик и мотивов при выборе специальности

Характеристика	Мотив		
	Работа	Интерес	Легкость и доступность
Пол	-0,06*	0,06*	0,09**
Только мать имеет высшее образование	-0,03	0,04	-0,01
Только отец имеет высшее образование	0,1***	-0,18***	0,11***
Оба родителя имеют высшее образование	0,07**	-0,01	-0,02
Материальное положение	0,15***	0,15***	-0,14***

\*\*\* p<0,01; \*\* p<0,05; \* p<0,1

Выбор инженерной специальности, в отличие от других, отрицательно связан с фактором «Интерес» (т.е. студенты инженерно-технических и естественно-научных специальностей реже других объясняют свой выбор интересом).

Мотивационный «профиль» студентов гуманитариев во многом схож с «профилем» педагогической специальности: позитивно нагружены факторы «интереса» и «доступности», негативно – фактор «работа». В отличие от студентов педагогической специальности, факторы «интереса» и «доступности» выражены у них примерно одинаково; в профиле педагогической специальности фактор «интереса» выражен больше.

Для студентов экономической специальности наибольший вес имеет фактор «Работа». Фактор «Легкость и доступность» отрицательно связан с выбором экономической специальности. Таким образом, студенты, выбирающие экономическую специальность, мотивированы возможностью будущей работы и доходов, но редко объясняют свой выбор легкостью поступления или обучения.

### Непрямой эффект семейных характеристик

Как и предполагалось, помимо прямого эффекта семейных характеристик, обнаружен непрямой эффект. Семейные характеристики оказывают влияние на выбор специальности в том числе и через формирование особой системы мотивации, хотя это характерно не для всех специальностей. Результаты отражены в *таблице 5*.

Анализируя непрямой эффект семейных характеристик, можно выделить два типа возможного влияния. В одном случае сложившаяся система мотивации может уменьшить прямой эффект семейных характеристик (негативный или позитивный). Например, при выборе инженерной специальности общий негативный эффект высшего образования отца меньше прямого эффекта, т.к. позитивный непрямой эффект снижает негативный прямой эффект.

Таблица 5

Прямой и непрямой эффект семейных характеристик при выборе специальности

Специальность	Педагогическая			Инженерная			Гуманитарная			Экономическая		
	Общий	Прямой	Непрямой	Общий	Прямой	Непрямой	Общий	Прямой	Непрямой	Общий	Прямой	Непрямой
Эффект	0,36***	0,06***	0,3***	-0,3***	-0,27***	-0,03	0,19***	0,08***	0,11***	-0,05*	-0,07***	0,02
Характеристика												
Пол	-0,01	0,03	-0,04	-0,04*	-0,02	-0,02	0,13***	0,02	0,11***	-0,02	-0,01	-0,01
Только мать имеет высшее образование	-0,04	-0,08***	0,04	-0,09***	0,07***	-0,16***	0,44***	-0,06**	0,5***	-0,03	0,01	-0,04
Только отец имеет высшее образование	-0,04	-0,03*	-0,01	-0,15***	0,01	-0,16***	0,11***	-0,04**	0,15***	0,11***	0,04**	0,07**
Оба родителя имеют высшее образование	-0,23***	-0,02	-0,21***	0,02	-0,06***	0,07***	-0,24***	-0,07***	-0,17***	0,21***	0,11***	0,1***

\*\*\* p<0,01; \*\* p<0,05; \* p<0,1

Также снижается прямой позитивный эффект высоких материальных ресурсов семьи на выбор инженерных специальностей при учете мотивации, так что общий эффект материальных ресурсов на выбор инженерной специальности становится незначимым. Это связано с тем, что студенты из семей с высокими материальными ресурсами чаще руководствуются мотивами интереса, которые отрицательно связаны с выбором этой специальности. Поэтому общий эффект материальных ресурсов семьи на выбор этой группы специальности практически отсутствует (т.е. нет различий по этой характеристике между студентами инженерных специальностей и другими).

В другом случае эффект семейных характеристик может усиливаться сложившейся мотивацией. Например, студенты из семей с высокими материальными ресурсами реже выбирают гуманитарные специальности, в том числе и потому, что для детей из обеспеченных семей значимым является фактор «работа», который негативно связан с выбором гуманитарной специальности. Таким образом, прямой негативный эффект материальных ресурсов семьи на выбор гуманитарной специальности усиливается.

В случае выбора экономической специальности сложившаяся система мотивации может также усилить эффект семейных характеристик. Общий эффект высоких материальных ресурсов становится больше, чем прямой эффект, – за счет того, что дети из семей с высокими материальными ресурсами чаще руководствуются мотивами поиска легкой работы и высоких доходов. Таким образом, они чаще выбирают экономическую специальность еще и потому, что мотивированы доходностью будущей работы.

В случае выбора педагогической специальности мотивация никак не изменяет эффект семейных характеристик.

### Обсуждение

Несмотря на то, что некоторыми российскими исследованиями зафиксировано

снижение значимости семейных характеристик при выборе образовательных траекторий, наше исследование говорит о том, что при выборе специальности влияние семьи по-прежнему значимо. Можно предположить, что снижение значимости семейных различий происходит при выборе типа образования (высшее или другое), но семья по-прежнему остается важным фактором при выборе специальности обучения, оказывающим как прямой, так и непрямой эффекты. При этом они могут иметь противоположную направленность, снижая тем самым общий эффект семьи при выборе специальности. Однако надо отметить, что в целом прямой эффект имеет большее значение, чем непрямой, и независимо от того, какими мотивами руководствуется абитуриент при выборе профессии, дети из разных семей выбирают разные специальности. При этом материальные ресурсы семьи имеют не меньшее значение при выборе специальности, чем образовательные ресурсы. Профессиональный выбор может рассматриваться, таким образом, как способ подкрепления материального статуса. Дети из семей с высокими материальными ресурсами чаще выбирают такую специальность, которая в будущем обеспечит им высокие доходы (экономическую). Дети из семей с невысокими материальными ресурсами скорее выберут педагогическую или гуманитарную специальность, полагая мотив высоких доходов в будущем неважным. Нельзя, однако, однозначно сделать вывод о том, почему дети из материально необеспеченных семей реже выбирают экономическую специальность. Возможно, они имеют меньше возможностей лучше подготовиться к поступлению (репетиторы, подготовительные курсы, учебные пособия и т.п.) и поэтому выбирают более доступные в плане поступления специальности, например, педагогическую.

В ходе анализа также выявлено, что больший эффект при выборе специальности имеет образование отца, чем образование матери. Это отчасти противоречит ре-

зультатам некоторых исследований о связи образования матери и образовательных достижений. Например, установлено, что образовательный статус матери значимо влияет на то, что ученик завершит обучение в школе и поступит в университет, особенно эта связь сильна для девочек [6]. В то же время есть свидетельство того, что образование отца оказывает больший эффект (по сравнению с образованием матери) на образовательные достижения и выбор образовательной траектории [6–9]. В нашем исследовании не обнаружено прямого эффекта образования матери на выбор специальности, однако это вряд ли говорит о том, что таковой отсутствует. Образование матери может влиять на выбор специальности через какие-то другие, не наблюдаемые в нашем исследовании переменные и факторы (например, ожидания, самооценка, уровень притязаний и пр.).

### Выводы

1. Семейные материальные и образовательные ресурсы оказывают как прямой, так и непрямой эффект при выборе специальности. Определяющими факторами являются материальные ресурсы семьи и образование отца.

2. Дети из семей с высокими материальными ресурсами скорее выберут экономическую специальность, с меньшей вероятностью – гуманитарную или педагогическую.

3. Дети из семей, где высшее образование имеет отец, с большей вероятностью выберут экономическую или гуманитарную специальность, но, скорее всего, не выберут инженерную.

4. Мотивы могут в некоторых случаях изменить эффект семейных характеристик. Впрочем, в большинстве случаев мотивы усиливают эффект семейных характеристик, что говорит о том, что профессиональный выбор ребенка с большей вероятностью подкрепляет сложившуюся материальную и образовательную структуру семьи, в том

числе и через формирование соответствующей мотивации. Для детей из семей с высоким материальным статусом более важным является фактор «Работа» и «Интерес».

### Литература

1. *Werfhorst H., Sullivan A., Cbeung S.Y.* Social Class, Ability and Choice of Subject in Secondary and Tertiary Education in Britain // *British Educational Research Journal*. 2003. Vol. 29. N 1. P. 41–62.
2. *Goyette K., Mullen A.* Who Studies the Arts and Sciences? Social Background and the Choice and Consequences of Undergraduate Field of Study // *The Journal of Higher Education*. 2006. Vol. 77. N. 3. P. 497–538.
3. *Davis-Kean P.E.* The Influence of Parent Education and Family Income on Child Achievement: The Indirect Role of Parent Expectations and the Home Environment // *Journal of Family Psychology*. 2005. N. 19. P. 294–304.
4. *Собкин В.С., Ткаченко О.В., Федюнина А.В.* Студент педагогического вуза: отношение к образованию и профессиональные планы // *Вопросы образования*. 2005. № 1. С. 304–320.
5. *García-Aracil A., Gabaldón D., Mora J.-S., Vila J.E.* The Relationship between Life Goals and Fields of Study among Young European Graduates // *Higher Education*. 2007. № 53. P. 843–865.
6. *Chevalier A., Harmon C., O'Sullivan V.* The Impact of Parental Income and Education on the Schooling of their Children // *Lancaster University Management School Working Paper*, 2010/036. URL: <http://eprints.lancs.ac.uk/49018/1/Document.pdf>
7. *Sewell W.H., Shah V.P.* Parents' education and children's educational aspirations and achievements // *American Sociological Review*. 1968. № 33.
8. *Behrman J.R., Rosenzweig M.R.* Does increasing women's schooling raise the schooling of the next generation? // *American Economic Review*. 2002. №. 92(1).
9. *Corrup S.E., Ganzeboom H.B.G., & Lippe T.V.D.* Do mothers matter? A comparison of models of the influence of mother's and father's education and occupational status on children's educational attainment // *Quality and Quantity*. 2002. № 36(1). P. 1–42.