

Отношение жителей европейских стран к иммигрантам: сравнительный эконометрический анализ по данным европейского социального исследования¹

Каково отношение жителей европейских стран к сосуществованию с иммигрантами? Настоящее исследование пытается дать ответ на этот вопрос с помощью данных пятой волны европейского социального исследования. Все страны в выборке были разделены на три группы: присоединившиеся к Европейскому Союзу до 2004 г., после 2004 г. и неевропейские страны. Показано, что детерминанты отношения трех выделенных групп населения к поднятому вопросу часто существенно различаются.

Ключевые слова: иммигранты; европейские страны; линейные регрессионные модели.

JEL classification: C52; C54; P51.

1. Введение

Поскольку уровень жизни в европейских странах на протяжении длительного периода времени является достаточно высоким, эти страны привлекают большое количество мигрантов. И если в послевоенные годы приток иммигрантов в европейские страны приветствовался, т. к. требовалась дешевая рабочая сила, то в последние десятилетия ситуация изменилась. Население стало более враждебно относиться к мигрантам, видя в них конкурентов за рабочие места, пособия по безработице и другие виды социальной помощи. Расширение ЕС в 2004 г. за счет включения восточноевропейских стран, с одной стороны, повысило мобильность трудовых ресурсов (что может оказаться полезным для экономик европейских стран), а с другой стороны, несколько увеличило социальную напряженность. В связи с этим понимание причин негативного отношения жителей европейских стран к мигрантам может повысить эффективность иммиграционной политики и выявить меры по снижению социальной напряженности.

Многие исследователи делали попытки выявить факторы, влияющие на отношение жителей европейских стран к иммигрантам, и использовали для этой цели данные различных волн европейского социального исследования (European Social Survey). Эта база данных

¹ Автор выражает благодарность участникам секции «Сравнительные исследования институтов» конференции Европейской Ассоциации сравнительных экономических исследований, проходившей 6–8 сентября 2012 г. в Университете Западной Шотландии (г. Пейсли), особенно Елене Вакуленко и Юргену Джергеру за сделанные критические замечания и предложения. Автор благодарен А. А. Пересецкому за многочисленные замечания, касающиеся эмпирической части работы, и ценные практические советы.

Данное исследование было поддержано грантом №266864 седьмой рамочной программы Европейского общества в рамках проекта SEARCH.

весьма популярна, поскольку содержит ответы на ряд вопросов, касающихся отношения жителей европейских стран к иммигрантам, и достаточно богатую информацию об индивидуальных характеристиках респондентов. Перечислим лишь несколько эмпирических исследований, проведенных на базе различных волн европейского социального исследования, наиболее близких по исследуемому кругу вопросов и используемому эконометрическому инструментарию.

Некоторые исследователи использовали данные по жителям какой-то одной конкретной страны, например Hjerem (2009) для Швеции. По данным первых трех волн европейского социального исследования он сделал вывод о том, что доля населения иностранного происхождения не влияет на анти-иммигрантские настроения, но при этом в муниципалитетах с высокой долей «ярко выраженных» групп иммигрантов люди имеют меньше анти-иммигрантских настроений.

Однако большинство исследователей пыталось найти общие закономерности для жителей группы стран. Card et al. (2005), использовавшие в своем исследовании данные первой волны европейского социального исследования, отмечают, что степень анти-иммигрантских настроений в европейских странах достаточно сильно варьируется и зависит от таких характеристик индивидов, как возраст, образование, положение на рынке труда, степень религиозности, проживание в городской или сельской местности. В частности, авторы выявили, что пожилые люди более критично настроены по отношению к иммигрантам. В то же время с ростом уровня образования индивидов увеличивается степень их толерантности к сосуществованию с иммигрантами.

В работе (Malchow-Moeller et al., 2006) также выявлена положительная взаимосвязь между уровнем образования индивида и его терпимостью к иммигрантам. Авторы отмечают, что в подобных исследованиях очень важно учитывать показатели экономических интересов жителей страны.

Brenner, Fertig (2006), использовавшие в своем исследовании ту же самую базу данных и модели с латентными переменными, сделали вывод о том, что главными детерминантами отношения жителей европейских стран к иммигрантам являются их собственный уровень образования и уровень образования их родителей. Как и в статьях перечисленных ранее исследователей, эта связь оказалась положительной. Касательно макроэкономических характеристик стран проживания индивидов, авторы рекомендуют включать в модели переменную ВВП (валовой национальный продукт) на душу населения с учетом паритета покупательной способности. Чем больше этот показатель, тем лучше отношение граждан соответствующей страны к иммигрантам.

Müller, Tai (2010) подчеркивают, что невозможность измерения ненаблюдаемых культурных ценностей представителей различных наций и отсутствие соответствующих переменных в моделях может привести к смещению в оценках оцениваемых параметров. Авторы также отмечают, что ситуация на рынке труда страны и механизмы распределения государственной помощи (например, различных пособий) очень сильно влияют на отношение жителей этой страны к иммигрантам. Однако измерить и сравнить показатели соответствующих процессов достаточно проблематично.

Rustenbach (2010) также делает акцент на важность включения в модели не только индивидуальных, но и региональных и страновых характеристик респондентов. По данным первой и второй волн европейского социального исследования, используя иерархические модели с включением переменных регионального и странового уровня, автор

тестирует восемь различных объяснений анти-иммиграционных настроений граждан, а именно с точки зрения: 1) культурной маргинальности; 2) различий в человеческом капитале; 3) политической принадлежности; 4) интеграции общества; 5) безопасности в окрестности; 6) теории контактов; 7) иностранных инвестиций; 8) экономической конкуренции. В результате проведенного исследования было обнаружено, что ключевыми для объяснения анти-иммигрантских настроений являются: показатели уровня образования индивида, региональные и национальные показатели межличностного доверия, уровень иностранных инвестиций и некоторые переменные, характеризующие политическую ситуацию в стране.

Настоящее исследование продолжает тему взаимосвязи социально-экономических характеристик индивидов с их отношением к иммигрантам по данным пятой волны европейского социального исследования. Отличительной особенностью этой работы является сравнение отношения к иммигрантам жителей трех типов стран: присоединившихся к Европейскому Союзу до 2004 г., присоединившихся к ЕС после 2004 г., граничащих с Евросоюзом. Эта проблема возникла в рамках проекта SEARCH (Sharing knowledgE Assets: inteRregionally Cohesive neighborHoods, <http://www.ub.edu/searchproject>) седьмой рамочной программы Евросоюза, одна из задач которого состоит в сравнении «качества человеческого капитала» в странах Европейского Союза и соседних странах. Другой особенностью данной работы является выявление того, какие факторы, индивидуальные или макроэкономические, оказывают большее влияние на отношение жителей трех выделенных групп стран к иммигрантам.

Статья построена следующим образом. Раздел 2 содержит описание используемых в работе данных и переменных. В разделе 3 дано описание моделей, используемых для анализа данных, в разделе 4 приведены результаты их оценивания и интерпретация полученных результатов. Пятый раздел содержит основные выводы, а также предложения о некоторых возможных мерах по увеличению степени доверия населения к иммигрантам.

2. Данные и переменные

В настоящем исследовании были использованы данные пятой волны (2010–2011 гг.) европейского социального исследования. В Приложении 1 приведен список стран и количество опрошенных респондентов в каждой из них. Все страны были разделены на три группы: присоединившиеся к Европейскому Союзу до 2004 г. (далее они будут называться «старые» европейские страны), присоединившиеся к Европейскому Союзу после 2004 г. («новые» европейские страны), и страны, не входящие в Европейский Союз (в нашем исследовании это Россия и Украина).

В используемой базе данных содержится достаточно богатая информация о социально-экономических характеристиках индивидов, например: поле, возрасте, уровне образования, уровне дохода, демографических характеристиках и т. д. В оцененных моделях, описанных ниже, эти переменные были использованы в качестве независимых. Используемая база содержит также ряд вопросов, касающихся отношения жителей европейских стран к иммигрантам. Эта информация была использована для создания зависимых переменных: «Экономика», «Культура», «Проживание», информация о которых приведена в табл. 1.

Таблица 1. Описание зависимых переменных

Переменная	Соответствующий вопрос в европейском социальном исследовании	Значения переменной
Экономика	Приносят ли иммигранты пользу или вред национальной экономике?	0,..., 10, где 0 — иммигранты вредны для экономики, ..., 10 — иммигранты полезны для экономики
Культура	Культурная жизнь страны ухудшается или улучшается под влиянием иммигрантов?	0,..., 10, где 0 — культурная жизнь ухудшается, ..., 10 — культурная жизнь улучшается
Проживание	Иммигранты ухудшают или улучшают жизнь в стране в целом?	0,..., 10, где 0 — иммигранты ухудшают жизнь в стране в целом, ..., 10 — иммигранты улучшают жизнь в стране в целом

В Приложении 2 приведены некоторые дескриптивные статистики зависимых переменных для трех выделенных групп стран. Комментируя соответствующие цифры, можно отметить, что в целом отношение к иммигрантам в «старых» европейских странах лучше, чем в «новых», а в последних, в свою очередь, лучше, чем в России и на Украине.

В качестве независимых переменных были использованы следующие характеристики индивида: возраст («Возраст»)², пол («Пол»), индикаторы наличия различных типов образования («Образование1», ..., «Образование4»), уровень дохода («Доход»), индикатор отсутствия работы («Безработный»), степень религиозности («Религиозность»), индикатор наличия гражданства («Гражданство»), индикатор принадлежности к национальным меньшинствам («Меньшинства»). Чтобы избежать возможной проблемы мультиколлинеарности данных, последние три переменные были включены в модели по очереди. Относительно влияния выбранных характеристик индивидов были сделаны следующие предположения:

- 1) чем выше доход индивида, тем лучше он относится к иммигрантам, не видя в них конкурентов;
- 2) наоборот, безработные могут видеть в иммигрантах конкурентов за рабочие места и хуже относиться к ним;
- 3) более образованные и более религиозные люди могут лучше относиться к иммигрантам в силу более высокого культурного уровня;
- 4) коренные жители могут хуже относиться к иммигрантам вследствие некоторого консерватизма и опасения нарушения традиций, общепринятых норм и правил;
- 5) представители национальных меньшинств, наоборот, из чувства солидарности могут оказаться более терпимыми к иммигрантам.

На отношение жителей разных стран к иммигрантам, несомненно, могут влиять не только их личные характеристики, но и экономическая ситуация в стране их проживания. Для ее учета в модель были включены переменные:

- «ВНП» (валовой национальный продукт на душу населения с учетом паритета покупательной способности, в долл. США),
- «Безработица» (уровень безработицы в стране, в %),

² В скобках — название переменных.

«ИВК» (индекс восприятия коррупции),
«Миграция» (уровень миграции в стране, в %).

Первоначально предполагалось, что влияние макроэкономических показателей страны на отношение ее жителей следующее: 1) чем лучше экономическая ситуация в стране (выше ВВП на душу населения, ниже уровень безработицы), тем лучше ее граждане относятся к мигрантам; 2) чем более мобильны жители страны, тем более терпимо они могут относиться к разного рода изменениям, в том числе к сосуществованию с иммигрантами.

Описание независимых переменных, используемых в моделях, приведено в Приложении 3.

3. Основные гипотезы и оцененные модели

В этом разделе на основании предшествующих исследований, высказанных в предыдущем разделе соображений, результатов изучения коэффициентов корреляции зависимых и независимых переменных, диаграмм рассеяния и т. п. будут сформулированы основные гипотезы и модели для их проверки.

Гипотеза 1. Отношение жителей «старых» европейских стран, «новых» европейских стран, а также России и Украины к иммигрантам различается.

Гипотеза 2. Индивиды, имеющие высшее образование, лучше относятся к иммигрантам.

Гипотеза 3. Чем лучше экономическая ситуация в стране, тем лучше ее жители относятся к иммигрантам.

Для проверки выдвинутых гипотез, учитывая категориальный характер зависимых переменных, следовало бы оценить упорядоченные логит- или пробит-модели. Однако для аккуратной интерпретации результатов оценки таких моделей требуется вычислить достаточно большое число предельных эффектов, причем не в средних точках, которые не имеют интерпретации (например, для бинарных переменных). В то же время, учитывая, что выбранные зависимые переменные принимают по одиннадцать значений, можно в первом приближении оценить традиционные линейные регрессионные модели, на качественном уровне они позволяют получить результаты, сходные с теми, что получаются при оценке упорядоченных моделей. Это и сделано в настоящей работе. Функциональная форма оцениваемых моделей выбрана в максимально удобном для сравнения трех выделенных групп стран виде, с варьирующимися коэффициентами наклона вида

$$\beta_X + \delta_{HECX} \cdot HEC + \delta_{PVX} \cdot PV \quad (1)$$

при переменной X , где HEC — индикатор проживания индивида в «новой» европейской стране, PV — индикатор проживания индивида в России или на Украине. В качестве базовой категории выбраны «старые» европейские страны, коэффициент β_X характеризует влияние соответствующего фактора X на жителей этой группы стран, коэффициент δ_{HECX} — разницу во влиянии этого фактора между «старыми» и «новыми» европейскими странами, а коэффициент δ_{PVX} — разницу между «старыми» европейскими странами и неевропейскими странами, представленными Россией и Украиной. При этом для оценки влияния фактора X на жителей «новых» европейских стран необходимо проверить гипотезу о равенстве нулю суммы коэффициентов β_X и δ_{HECX} , а для России и Украины — β_X и δ_{PVX} соответственно.

Описание выбранных зависимых и независимых переменных было приведено в предыдущем разделе, результаты оценки моделей — в Приложении 4, а их интерпретация — в следующем разделе.

4. Интерпретация полученных результатов

В Приложении 4 приведены оценки моделей 1, 3, 5 — с зависимыми переменными «Экономика», «Культура», «Проживание», базовым набором индивидуальных характеристик индивида, одной дополнительной микропеременной — «Религиозность» и фиктивными переменными «НЕС» и «РУ» — индикаторами проживания в «новых» европейских странах или в России/Украине соответственно. В этом же приложении приведены оценки моделей 2, 4, 6, в которых последовательно выбраны те же зависимые переменные и дополнительно добавлена одна макропеременная «ВНП» (валовой национальный продукт на душу населения). В модели 2, 4, 6 не были включены фиктивные переменные «НЕС» и «РУ», чтобы избежать проблемы мультиколлинеарности данных. По этой же причине остальные микропеременные («Гражданство» и «Меньшинства») и макропеременные («Безработица», «ИВК», «Миграция») добавлялись в модели по одной (вместе с их произведениями на фиктивные переменные «НЕС» и «РУ»). Кроме того, в Приложении 4 включены результаты проверки гипотез о равенстве нулю суммы коэффициентов β_X и $\delta_{НЕСX}$, а также β_X и $\delta_{РУX}$. Если эти гипотезы не отвергаются, то соответствующий фактор X не оказывает влияния соответственно на отношение жителей «новых» европейских стран или России и Украины к иммигрантам.

Принимая во внимание значимость и знаки оценок коэффициентов, приведенных в Приложении 4, можно дать следующую интерпретацию влияния включенных в модели факторов на отношение жителей выбранных для анализа стран к иммигрантам.

1. Отношение жителей «старых» европейских стран к иммигрантам с возрастом сначала ухудшается, а по достижении некоторого «переломного» возраста (который можно считать как вершину квадратичной параболы), становится лучше. Для жителей остальных стран зависимость от возраста также является немонотонной.

2. В европейских странах мужчины выше оценивают вклад иммигрантов в экономику страны, а женщины — в культуру. Для России и Украины гендерных различий выявлено не было.

3. С ростом дохода: а) оценка экономического вклада иммигрантов возрастает, но в «новых» европейских странах оценка вклада меньше, чем в «старых», а в России и на Украине еще меньше; б) оценка культурного и общего вклада иммигрантов в «старых» и «новых» европейских странах повышается, причем в последних в меньшей степени, а в России и на Украине не зависит от дохода.

4. Безработные в России и на Украине более скептически оценивают общий вклад иммигрантов. Для жителей «старых» европейских стран этот фактор оказывает положительное влияние на оценку культурного вклада иммигрантов.

5. В «старых» европейских странах высшее образование положительно влияет на отношение к иммигрантам, в «новых» европейских странах тоже, но в меньшей степени. В России и на Украине — еще в меньшей степени, причем только высшее образование самого высокого уровня и только касающееся оценки экономического и культурного вклада иммигрантов (но не общего).

6. Чем более религиозен респондент, тем выше он оценивает вклад иммигрантов в экономику и культуру в России, на Украине и в «новых» европейских странах. В «старых» европейских странах, наоборот, чем более религиозен респондент, тем более критично он настроен по отношению к культурному влиянию иммигрантов.

7. Предположение о положительной связи между ВВП на душу населения и позитивном отношении к иммигрантам подтвердилось лишь для жителей «старых» европейских стран, а для жителей «новых» европейских стран, России и Украины имеет место противоположная зависимость.

Также были оценены модели с включением не только основных, но и дополнительных микро- и макропеременных³. Ниже приведена краткая интерпретация результатов оценки этих дополнительных моделей.

8. Как и ожидалось, имеющие гражданство во всех странах хуже относятся к иммигрантам. Принадлежащие к национальным меньшинствам в Европе оценивают вклад иммигрантов выше, в «новых» европейских странах — в меньшей степени. В России и на Украине принадлежащие к национальным меньшинствам выше оценивают только культурный и общий вклад иммигрантов.

9. Предположение о лучшем отношении к иммигрантам в менее коррумпированных странах подтвердилось лишь для «старых» европейских стран, в России и на Украине. В «новых» европейских странах было выявлено противоположное влияние.

10. Предположение об отрицательном влиянии уровня безработицы в стране на отношение к иммигрантам подтвердилось лишь частично, а именно для «старых» европейских стран. Чем ниже уровень безработицы в «новых» европейских странах, тем ниже их жители оценивают культурный вклад иммигрантов.

11. Предположение о положительном влиянии уровня миграционных потоков на отношение к иммигрантам также подтвердилось лишь для «старых» европейских стран. Для «новых» европейских стран, России и Украины зависимость противоположная.

Отметим, что полученные результаты подтверждают первую гипотезу (см. раздел 3) о разнице в отношении к иммигрантам жителей трех выделенных групп стран. С некоторыми уточнениями (приведенными в п. 5) подтверждается и вторая гипотеза об улучшении отношения к иммигрантам при повышении уровня образования индивида. Последняя гипотеза о связи общей экономической ситуации в стране с отношением ее жителей к иммигрантам была подтверждена лишь частично (подробности приведены выше в пп. 7, 9–11).

Для того чтобы оценить, какие факторы, макро- или микроэкономические, оказывают большее влияние на отношение к иммигрантам, для каждой оцененной модели было проведено факторное разложение коэффициента множественной детерминации R^2 по формуле

$$R^2 = \sum_{i=1}^k \hat{\beta}_i \frac{\widehat{\text{Cov}}(X_i, Y)}{\widehat{\text{Var}}(Y)}, \quad (2)$$

где Y — выбранная зависимая переменная, X_1, \dots, X_k — множество всех входящих в модель независимых переменных, $\hat{\beta}_1, \dots, \hat{\beta}_k$ — МНК-оценки коэффициентов в соответствующих моделях. С помощью формулы (2) легко представить R^2 в виде суммы двух слагаемых, соответствующих вкладу микро- и макропеременным.

³ Результаты оценки этих моделей доступны по требованию (demidova@hse.ru).

Получились следующие несколько неожиданные результаты: при оценке влияния иммигрантов на экономику страны вклад макроэкономических факторов составляет 40.3% для «старых» европейских стран, 44.5% для «новых» европейских стран, 33.5% для России и Украины, во всех группах вклад менее 50%, т. е. в этом случае оказалось важнее учитывать индивидуальные характеристики респондентов. В то же время при оценке влияния иммигрантов на культуру вклад макроэкономических факторов гораздо больше и составляет 58% для «старых» европейских стран, 70.3% для «новых» европейских стран, 64.3% для России и Украины. Макроэкономические факторы преобладают и при объяснении общего отношения к иммигрантам, их вклад составляет 57.7% для «старых» европейских стран, 63.5% для «новых» европейских стран, 59.6% для России и Украины.

5. Заключение

По результатам проведенного эмпирического исследования установлено, что среди детерминант отношения жителей «старых» европейских стран, «новых» европейских стран, России и Украины к иммигрантам есть как сходные, так и различающиеся (подробности приведены в предыдущем разделе).

Основываясь на полученных результатах, можно сделать следующие заключения. По результатам проведенного анализа выделяются группы граждан, в которых в большей степени наблюдается негативное отношение к иммигрантам. В частности, в европейских странах это люди с низкими доходами, в странах «старой» Европы — наиболее религиозные жители, в России и на Украине — безработные. Чтобы избежать роста социального напряжения, представителям власти, возможно, следует проводить разъяснительную работу в этих группах населения, пытаться как-то переломить ситуацию.

Следует отметить, что при анализе отношения граждан европейских стран к иммигрантам применение линейных регрессионных моделей является лишь первым шагом, качество подгонки этих моделей невелико. Для более детального анализа следует применить нелинейные и иерархические модели, это станет предметом дальнейшего исследования.

Список литературы

Brenner J., Fertig M. (2006). Identifying the determinants of attitudes towards immigrants: A structural cross-country analysis. *IZA Discussion Paper* № 2306. <http://ssrn.com/abstract=933036>.

Card D., Dustmann C., Preston I. (2005). Understanding attitudes to immigration: The migration and minority module of the first European Social Survey. CReAM (Centre for Research and Analysis of Migration Department of Economics, University College London) *Discussion Paper* № 03/05, University College London. http://www.ucl.ac.uk/~uctpb21/Cpapers/CDP_03_05.pdf.

Hjerm M. (2009). Anti-immigrant attitudes and cross-municipal variation in the proportion of immigrants. *Acta Sociologica*, 52 (1), 47–62.

Malchow-Moeller N., Munch J. R., Schroll S., Skaksen J. R. (2006). Attitudes towards immigration: Does economic self-interest matter? *IZA Discussion Paper* № 2283. <http://ssrn.com/abstract=930589>.

Müller T., Tai S. H. T. (2010). Individual attitudes towards migration: a reexamination of the evidence. University of Geneva. http://www.wto.org/english/res_e/reser_e/gtdw_e/wkshop10_e/tai_e.pdf.

Rustenbach E. (2010). Sources of negative attitudes toward immigrants in Europe: A multi-level analysis. *International Migration Review*, 44 (1), 53–77.

Приложение 1
Список стран по данным пятой волны
европейского социального исследования

«Старые» европейские страны	Количество опрошенных в стране	«Новые» европейские страны	Количество опрошенных в стране	Россия и Украина	Количество опрошенных в стране
Бельгия	1704	Болгария	2434	Россия*	2595
Великобритания	2422	Венгрия	1561	Украина	1931
Германия	3031	Кипр	1083		
Греция	2715	Польша	1751		
Дания	1576	Словакия	1856		
Ирландия	2576	Словения	1403		
Испания	1885	Чешская Республика	2386		
Нидерланды	1829	Эстония	1793		
Португалия	2150				
Финляндия	1878				
Франция	1728				
Хорватия	1649				
Швеция	1497				

Примечание. * — выделить только Европейскую часть России было технически достаточно проблематично.

Приложение 2
Некоторые дескриптивные статистики
зависимых переменных

Переменная	Группа стран	Среднее	Стандартное отклонение	Медиана
Экономика	«Старые» европейские страны	4.69	2.37	5
	«Новые» европейские страны	4.39	2.45	5
	Россия и Украина	4.12	2.55	4
Культура	«Старые» европейские страны	5.45	2.51	5
	«Новые» европейские страны	5.05	2.49	5
	Россия и Украина	4.04	2.67	4
Проживание	«Старые» европейские страны	4.79	2.32	5
	«Новые» европейские страны	4.61	2.25	5
	Россия и Украина	3.76	2.43	4

Приложение 3

Список независимых переменных

Переменная	Описание	Значения
<i>Микроуровень: основные переменные</i>		
Возраст	Возраст респондента	Непрерывная переменная
Пол	Пол респондента	1 для мужчин, 0 для женщин
Доход	Шкала дохода	1 — низкий, ..., 10 — высокий
Безработный	Индикатор безработного статуса	1 для безработных, 0 для всех остальных
Образование1	Среднее образование	1 — да, 0 — нет
Образование2	Среднее профессиональное или незаконченное высшее образование	1 — да, 0 — нет
Образование3	Уровень бакалавра	1 — да, 0 — нет
Образование4	Образование не ниже магистерского уровня	1 — да, 0 — нет
<i>Микроуровень: дополнительные переменные</i>		
Религиозность	Насколько Вы религиозны?	0 — совсем не религиозны, ..., 10 — очень религиозны
Гражданство	Имеете ли гражданство в стране проживания?	1 — да, 0 — нет
Меньшинства	Принадлежите ли Вы к национальным меньшинствам в стране?	1 — да, 0 — нет
<i>Макроуровень: основная переменная</i>		
ВВП	Валовой национальный продукт на душу населения с учетом паритета покупательной способности (в долл. США)	Непрерывная переменная
<i>Макроуровень: дополнительные переменные</i>		
Безработица	Уровень безработицы в стране (в %)	Непрерывная переменная
ИВК	Индекс восприятия коррупции	1 — наивысший уровень коррупции, ..., 10 — наименьший уровень
Миграция	Уровень миграции в стране (в %)	Непрерывная переменная
НЕС	Индикатор проживания индивида в «новой» европейской стране	1 — для проживающих в странах, присоединившихся к ЕС после 2004 г., 0 — для всех остальных
РУ	Индикатор проживания индивида в России или на Украине	1 — для проживающих в России или на Украине, 0 — для всех остальных

Приложение 4

Оценки коэффициентов моделей и их стандартных отклонений

О. А. Демидова

Независимые переменные	Модель1	Модель2	Модель3	Модель4	Модель5	Модель6
	Экономика	Экономика	Зависимые переменные Культура		Проживание	Проживание
Возраст/10	-0.193*** (0.052)	-0.218*** (0.0512)	-0.221*** (0.055)	-0.256*** (0.053)	-0.268*** (0.050)	-0.299*** (0.05)
Возраст×НЕС/10	-0.173* (0.091)	-0.124 (0.09)	-0.099 (0.095)	-0.025 (0.093)	-0.102 (0.088)	-0.043 (0.087)
Возраст×РУ/10	0.025 (0.143)	0.002 (0.014)	-0.041 (0.148)	-0.003 (0.014)	0.244* (0.138)	0.025* (0.014)
(Возраст) ² /100	0.018*** (0.005)	0.021*** (0.00517)	0.014** (0.006)	0.017*** (0.005)	0.02*** (0.005)	0.023*** (0.005)
(Возраст) ² ×НЕС/100	0.003 (0.009)	-0.002 (0.009)	0.005 (0.01)	-0.005 (0.009)	0.005 (0.009)	-0.002 (0.009)
(Возраст) ² ×РУ/100	-0.005 (0.014)	-0.052 (0.143)	0.007 (0.015)	0.053 -0.256***	-0.024* (0.014)	-0.249* (0.138)
Пол	0.236*** (0.034)	0.225*** (0.034)	-0.064* (0.036)	-0.068* (0.035)	0.01 (0.033)	-0.006 (0.032)
Пол×НЕС	-0.094 (0.059)	-0.140** (0.057)	-0.035 (0.062)	-0.069 (0.06)	0.046 (0.057)	-0.002 (0.055)
Пол×РУ	-0.157* (0.094)	-0.279*** (0.091)	0.056 (0.098)	-0.039 (0.093)	0.127 (0.090)	0.016 (0.087)
Доход	0.085*** (0.0068)	0.086*** (0.007)	0.094*** (0.007)	0.096*** (0.007)	0.082*** (0.007)	0.083*** (0.006)
Доход×НЕС	-0.038*** (0.012)	-0.042*** (0.012)	-0.03** (0.012)	-0.037*** (0.0119)	-0.045*** (0.011)	-0.051*** (0.011)
Доход×РУ	-0.042** (0.018)	-0.032* (0.018)	-0.115*** (0.019)	-0.095*** (0.018)	-0.081*** (0.017)	-0.062*** (0.017)
Безработный	-0.033 (0.039)	0.004 (0.038)	0.134*** (0.040)	0.187*** (0.04)	0.029 (0.037)	0.075** (0.037)
Безработный×НЕС	-0.071 (0.067)	-0.241*** (0.067)	0.103 (0.070)	-0.145** (0.069)	-0.019 (0.065)	-0.217*** (0.065)
Безработный×РУ	-0.072 (0.105)	-0.204* (0.104)	-0.128 (0.108)	-0.293*** (0.106)	-0.250** (0.101)	-0.413*** (0.1)
Образование1	0.387*** (0.043)	0.417*** (0.0430)	0.389*** (0.045)	0.429*** (0.045)	0.263*** (0.042)	0.293*** (0.041)
Образование1×НЕС	-0.303*** (0.075)	-0.367*** (0.074)	-0.358*** (0.079)	-0.418*** (0.076)	-0.219*** (0.073)	-0.289*** (0.071)
Образование1×РУ	-0.160 (0.149)	-0.176 (0.147)	-0.203 (0.155)	-0.210 (0.151)	-0.198 (0.143)	-0.224 (0.141)
Образование2	0.855*** (0.057)	0.794*** (0.057)	0.982*** (0.060)	0.899*** (0.059)	0.786*** (0.055)	0.704*** (0.055)
Образование2×НЕС	-0.725*** (0.115)	-0.630*** (0.113)	-0.879*** (0.120)	-0.714*** (0.117)	-0.981*** (0.112)	-0.867*** (0.110)
Образование2×РУ	-0.567*** (0.156)	-0.594*** (0.154)	-0.591*** (0.162)	-0.610*** (0.158)	-0.624*** (0.150)	-0.663*** (0.148)
Образование3	1.215*** (0.063)	1.140*** (0.0622)	1.338*** (0.065)	1.238*** (0.064)	1.074*** (0.060)	0.980*** (0.06)

Окончание табл.

Независимые переменные	Модель1	Модель2	Модель3	Модель4	Модель5	Модель6
	Экономика	Экономика	Зависимые переменные		Проживание	Проживание
			Культура	Культура		
Образование3×HEC	-0.603*** (0.119)	-0.565*** (0.117)	-0.849*** (0.124)	-0.787*** (0.122)	-0.775*** (0.115)	-0.723*** (0.113)
Образование3×PY	-0.563 (0.344)	-0.782** (0.340)	-0.510 (0.363)	-0.708** (0.355)	-0.322 (0.332)	-0.637* (0.327)
Образование4	1.759*** (0.065)	1.715*** (0.064)	1.779*** (0.068)	1.721*** (0.066)	1.414*** (0.063)	1.356*** (0.062)
Образование4×HEC	-0.825*** (0.113)	-0.932*** (0.112)	-0.972*** (0.118)	-1.136*** (0.116)	-0.830*** (0.110)	-0.948*** (0.108)
Образование4×PY	-1.349*** (0.165)	-1.366*** (0.163)	-1.399*** (0.171)	-1.407*** (0.167)	-1.297*** (0.159)	-1.317*** (0.156)
Религиозность	-0.0074 (0.006)		-0.021*** (0.006)		-0.006 (0.006)	
Религиозность×HEC	0.076*** (0.01)		0.074*** (0.010)		0.071*** (0.009)	
Религиозность×PY	0.109*** (0.0168)		0.09*** (0.017)		0.107*** (0.016)	
HEC	0.752*** (0.216)	5.049*** (0.257)	0.176 (0.226)	6.135*** (0.267)	0.364* (0.209)	5.380*** (0.248)
PY	-0.519 (0.343)	2.757*** (0.355)	-1.067*** (0.358)	3.010*** (0.367)	-1.457*** (0.331)	2.510*** (0.343)
ВВП/1000		0.058*** (0.003)		0.079*** (0.003)		0.072*** (0.003)
ВВП×HEC/1000		-0.144*** (0.006)		-0.207*** (0.006)		-0.169*** (0.006)
ВВП×PY/1000		-0.099*** (0.007)		-0.137*** (0.007)		-0.130*** (0.007)
Константа	4.155*** (0.124)	2.105*** (0.161)	5.297*** (0.130)	2.478*** (0.166)	4.831*** (0.120)	2.327*** (0.154)
Число наблюдений	32 411	32 623	32 450	32 662	32 196	32 404
R ²	0.074	0.091	0.101	0.135	0.077	0.105
<i>Проверяемые гипотезы и соответствующие P-значения</i>						
$\beta_{\text{ПОЛ}} + \delta_{\text{ПОЛ} \times \text{HEC}} = 0$	0.003	0.068	0.049	0.005	0.236	0.861
$\beta_{\text{ПОЛ}} + \delta_{\text{ПОЛ} \times \text{PY}} = 0$	0.369	0.521	0.928	0.217	0.106	0.901
$\beta_{\text{ДОХОД}} + \delta_{\text{ДОХОД} \times \text{HEC}} = 0$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
$\beta_{\text{ДОХОД}} + \delta_{\text{ДОХОД} \times \text{PY}} = 0$	0.011	0.001	0.223	0.984	0.969	0.188
$\beta_{\text{БЕЗРАБ}} + \delta_{\text{БЕЗРАБ} \times \text{HEC}} = 0$	0.059	0.000	0.000	0.465	0.861	0.007
$\beta_{\text{БЕЗРАБ}} + \delta_{\text{БЕЗРАБ} \times \text{PY}} = 0$	0.282	0.039	0.953	0.278	0.018	0.000
$\beta_{\text{ОБРАЗ.3}} + \delta_{\text{ОБРАЗ.3} \times \text{HEC}} = 0$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.002	0.0074
$\beta_{\text{ОБРАЗ.3}} + \delta_{\text{ОБРАЗ.3} \times \text{PY}} = 0$	0.054	0.285	0.020	0.129	0.021	0.2840
$\beta_{\text{ОБРАЗ.4}} + \delta_{\text{ОБРАЗ.4} \times \text{HEC}} = 0$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
$\beta_{\text{ОБРАЗ.4}} + \delta_{\text{ОБРАЗ.4} \times \text{PY}} = 0$	0.007	0.020	0.016	0.041	0.422	0.785
$\beta_{\text{РЕЛИГ.}} + \delta_{\text{РЕЛИГ.} \times \text{HEC}} = 0$	0.000		0.000		0.000	
$\beta_{\text{РЕЛИГ.}} + \delta_{\text{РЕЛИГ.} \times \text{PY}} = 0$	0.000		0.000		0.000	
$\beta_{\text{ВВП}} + \delta_{\text{ВВП} \times \text{HEC}} = 0$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
$\beta_{\text{ВВП}} + \delta_{\text{ВВП} \times \text{PY}} = 0$	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Примечание. ***, **, * — значимость оценки коэффициента на 1, 5 и 10%-ном уровне соответственно. В скобках указаны робастные стандартные ошибки.