

РЫНКИ ТОВАРОВ И УСЛУГ

Е. Б. Стукалин¹

преподаватель факультета психологии Израильского института управления

ЯВЛЯЕТСЯ ЛИ РАЗЛИЧИЕ В СОСТОЯНИИ ЗДОРОВЬЯ МЕЖДУ ИММИГРАНТАМИ И МЕСТНЫМ НАСЕЛЕНИЕМ ОБЪЕКТИВНЫМ, СУБЪЕКТИВНЫМ ИЛИ И ТЕМ И ДРУГИМ?

Введение

Поскольку западные страны сталкиваются с высоким и растущим бременем финансирования здравоохранения, то они вынуждены учитывать взаимосвязь между здоровьем и иммиграцией. Недавно проведенные исследования выявили сложную и достаточно неожиданную взаимосвязь между статусом иммигранта и здоровьем (Jasso et al., 2003; Pallone, Arias, 2004). Было обнаружено, что в целом иммигранты в момент прибытия более здоровы, чем местное население, и их состояние здоровья с течением времени приближается (ухудшается) к среднему состоянию здоровья местного населения (Heron et al, 2003; Singh, Siahpush, 2002). Эта характерная особенность получила название «эффект здорового иммигранта».

Были проведены эмпирические исследования, связанные с изучением того, действительно ли имеет место эффект здорового иммигранта, а также направленные на идентификацию исключений для этого эффекта (Read et al., 2005; Dunn, Dusk, 2000). Однако слишком мало внимания было уделено теоретическим вопросам, которые могли бы оказать влияние на понимание эффекта здорового иммигранта. Главная трудность состоит в определении здоровья и его измерения. В существующих публикациях здоровье обычно рассматривается с использованием какого-либо одного из некоторого небольшого числа доступных инструментов. В отличие от большинства исследований, которые фокусируются либо на объективных, либо на субъективных мерах здоровья, мы основывались на рассмотрении различия между этими двумя центральными мерами здоровья человека для того, чтобы исследовать значения двух измерительных подходов для анализа состояния здоровья иммигрантов и местного населения.

В данной работе эмпирический анализ основан на мультиномиальной логистической регрессионной модели, в которой одновременно используются как субъективная, так и объективная мера здоровья. Такая стратегия позволяет исследовать, насколько каждая из этих мер здоровья может отличаться для местного населения и иммигрантов, а также исследовать взаимосвязь между этими двумя мерами, которая может быть различной для двух групп населения. Объе-

¹ Эл. адрес: yelena.stukalin@gmail.com

диненное двухмерное измерение здоровья предоставляет возможность исследовать здоровье иммигрантов посредством специального изучения того случая, когда эти две меры здоровья не согласуются между собой.

Наш анализ основан на данных Израильского социального обследования (Israeli Social Survey), проведенного в 2002 г. Израильское социальное обследование не является специальным обследованием здоровья и собирает только ограниченную информацию о здоровье населения. Тем не менее в вопроснике обследования содержится достаточно информации для того, чтобы построить простое двухмерное измерение здоровья. К тому же это обследование охватывает достаточно большое число населения, для того чтобы можно было сравнивать иммигрантов с местным населением. Результат нашего исследования имеет определенное значение для изучения различия в состоянии здоровья иммигрантов и местного населения, а также может оказать помощь в операционализации многомерной концепции здоровья.

Теоретические основы и гипотезы

Проведенные ранее исследования неоднократно свидетельствовали, что уровень здоровья иммигрантов сразу после прибытия в принимающую страну существенно лучше, чем уровень здоровья местного населения (McDonald, Kennedy, 2004; Dunn, Dusk, 2000), что получило известность как «эффект здорового иммигранта». Эффект здорового иммигранта, первоначально наблюдаемый у мексиканских иммигрантов в США (Abraido-Lanza et al., 1999; Palloni, Mogenoff, 2001), был также идентифицирован в других странах с растущим иммигрантским населением, таких, как Австралия (Donovan, d'Espaignet and van Ommeren, 1992; Biddle, Kennedy, McDonald, 2003) и Канада (Newbold, 2005; McDonald Kennedy, 2004; Ali et al., 2004; Cook, 1994; Matuk, 1996).

В нескольких исследованиях также был поднят вопрос о существовании и генерализуемости эффекта здорового иммигранта (Read et al. 2005). Определенные трудности связаны с тем, что в различных исследованиях, посвященных здоровью иммигрантов, здоровье измеряется различными способами. Наиболее популярный способ измерения здоровья заключается в использовании данных опросов как о субъективном, так и об объективном здоровье. Большая часть научной литературы в основном фокусируется на этих двух способах измерения здоровья, при этом для каждого из них используются различные меры измерения (Antecol, Bedard, 2006; Heron et al., 2003; Read, 2005; Newbold, 2003). Тот же подход наблюдается и в исследованиях по эффекту здорового иммигранта, где здоровье населения измеряется с использованием субъективной меры здоровья (Gross et al., 2001; Baron-Epel, Kaplan, 2001) или объективной меры здоровья (Rennert, 1994). В данном исследовании мы попытаемся сделать шаг по направлению к операционному исследованию здоровья.

Рассмотрим вначале субъективную (самооцениваемую) меру измерения здоровья. В соответствии с этим подходом индивиды оценивают свое собственное здоровье в общих терминах или относительно здоровья своих ровесников. Несмотря на то что субъективное здоровье не является прямой мерой состояния здоровья, оно представляет собой хорошую прокси-переменную для состояния здоровья, включая здоровье меньшинств. (Idler, Benyamini, 1997; Idler, Kasl, Lemke, 1990).

Самооценка здоровья показывает, что она имеет более высокую корреляцию со смертностью и заболеваемостью, чем более объективные меры здоровья, такие, как оценки врачей (Ноеууманс, Feskens et. al., 1997). Другие исследования показывают, что меры общего состояния здоровья, основанные на самооценке,

отражают не только физическое здоровье, но также и психическое здоровье (Idler, Kasl & Lemke, 1990; Saravanabhavan, Marshall, 1994; Tissue, 1972; Liang, 1986). С другой стороны, субъективное измерение здоровья имеет определенные недостатки, связанные с его чувствительностью к культурным различиям в значениях (Read et al., 2005) и с зависимостью от языка, на котором проводится опрос (Heron et al., 2003). Вопросы, используемые для субъективного измерения здоровья, могут весьма сильно ввести в заблуждение тогда, когда сравниваются группы иммигрантов и местного населения с широкими культурными различиями (Baron-Epel & Kaplan, 2001).

Объективную меру здоровья предлагается использовать для того, чтобы избежать тех ошибок, которые могут возникнуть при использовании субъективной оценки здоровья. Объективные меры, такие, как смертность, фокусируются на специфических параметрах, которые коррелируют с состоянием здоровья человека и используются в исследованиях по иммигрантам и здоровью (Renert, 1994). Также часто используются более сложные инструменты измерения, такие, как общепринятые индексы: индекс состояния здоровья 3 (Health Utilities Index 3, HUI3) или индекс активности в повседневной жизни (Activities of Daily Living index, ADL), которые включают несколько основных признаков, потенциально связанных с состоянием здоровья. Например, индекс HUI3 дает информацию о типе и степени инвалидности в отношении таких признаков, как зрение, слух, речь, эмоции, уход за собой, боль или дискомфорт, способность к обучению и физическая активность (Furlong et al., 2001). Таким образом, индекс HUI3 представляет большое число отдельных характеристик состояния здоровья и учитывает большее разнообразие в состоянии здоровья, чем можно достигнуть при помощи меры самооценивания здоровья в целом. Очевидно, что исследователь может выбрать для себя наиболее удобные инструменты для измерения объективных детерминантов здоровья.

В последние годы многие ученые признали центральную роль состояния здоровья для изучения различия в состоянии здоровья между местным населением и иммигрантами. Исходная стратегия заключается в сравнении состояния здоровья между местным населением и иммигрантами с использованием отдельных субъективных и объективных мер (Antecol, Bedard, 2006; Newbold, 2003; Read et al., 2005). Так, например, исследование о сообществах иммигрантов в Бельгии включает как самооценку здоровья (в качестве субъективной меры), так и смертность (в качестве объективной меры) для того, чтобы определить состояние здоровья иммигрантов и местного населения. Авторы приходят к выводу, что объединение этих мер «дает лучшую картину структуры здоровья населения» (Deboosere et al., 2006, p. 14). В исследовании Ньюболда (Newbold, 2003), посвященном изучению иммигрантов в Канаде, также используются как субъективная, так и объективная меры здоровья. В нескольких исследованиях по иммигрантам в США состояние здоровья измеряется с использованием как субъективной меры, так и двух отдельных объективных мер здоровья (условия здоровья и ограничения активности) (Heron et al., 2003; Antecol, Bedard, 2006). Использование в исследовании обеих мер здоровья имеет определенные преимущества, так как сравнение результатов по этим двум мерам позволяет узнать больше о здоровье иммигрантов, чем каждая из этих мер по отдельности. Однако, несмотря на то что субъективная и объективная меры включены в эти исследования одновременно, они рассматриваются как отдельные меры здоровья.

Было предпринято несколько попыток, направленных на исследование концептуальных и эмпирических взаимосвязей между субъективным и объективным состоянием здоровья. Можно выделить работу Ферраро (Ferraro, 1993), в которой была исследована их взаимосвязь и развита концепция пессимизма

здоровья как несоответствия между субъективным и объективным состоянием здоровья. Ферраро делает акцент на важности различия между концептуальными и аналитическими аспектами пессимизма здоровья. Концептуально «можно сказать, что пессимизм здоровья существует тогда, когда человек оценивает свое здоровье как более плохое, чем другие, кто имеет похожий уровень смертности и функциональные ограничения, — что мы ожидаем при сравнении с другими, у которых имеются похожие проблемы здоровья». Аналитически идентификация пессимизма здоровья «достигается посредством оценивания регрессии субъективного здоровья на объективное здоровье и определения того, являются ли остатки значимо связанными с другими характеристиками» (Boardman, 2004).

Данная работа направлена на то, чтобы на основе ранее проведенных исследований соединить оба подхода, рассматривая при этом одновременно как субъективные, так и объективные меры здоровья (Boardman, 2004; Ferraro, 1993). Делать такой шаг имеет смысл тогда, когда в самоопределении состояния здоровья потенциально важную роль играют культурные и этические различия. Наше внимание сосредоточено на двухмерном измерении здоровья, которое включает как объективные, так и субъективные элементы. С практической точки зрения мы вначале оцениваем состояние здоровья иммигрантов по сравнению с состоянием здоровья местного населения, используя при этом отдельные меры субъективного и объективного здоровья. Затем, объединив оба измерения без обязательного предположения о приоритетности одной меры над другой, предлагается новая мера здоровья, изучается взаимосвязь между субъективным и объективным здоровьем и исследуются причины полученных нами различий. Мы приводим доводы, что такая модель двухмерного здоровья может быть особенно полезной, поскольку она предоставляет возможность идентифицировать факторы, связанные с несоответствием того, чтобы быть здоровым в терминах субъективного здоровья и быть здоровым в терминах объективного здоровья.

Рассмотрим несколько специфических вопросов, появившихся в литературе. Первый вопрос касается общего различия между состоянием здоровья иммигрантов по сравнению с состоянием здоровья местного населения. Так как мигранты из стран бывшего Советского Союза в Израиль отбираются не с такими жесткими требованиями по состоянию здоровья, как это происходит в отношении многих других потоков мигрантов в западные страны, то можно ожидать, что состояние здоровья иммигрантов в Израиль хуже, чем состояние здоровья местного населения, и это отличается от того, что обычно наблюдается в западных странах, где состояние здоровья иммигрантов лучше, чем состояние здоровья местного населения (Heron et al., 2003; Singh, Siahpush, 2002). Таким образом, наша первая гипотеза состоит в том, что из-за недостатка селективности иммигрантов среди мигрантов из стран бывшего Советского Союза в Израиль «эффект здорового иммигранта» будет полностью отсутствовать либо будет наблюдаться эффект, обратный эффекту здорового иммигранта.

Наша вторая гипотеза следует из литературы по конвергенции здоровья среди иммигрантов. В соответствии с ней ожидается, что уровень здоровья иммигрантов с течением времени будет сближаться с уровнем здоровья местного населения (Newbold, 2005; McDonald Kennedy, 2004; Ali et al., 2004). Мы ожидаем, что эта конвергенция будет проходить как для субъективных, так и для объективных мер здоровья.

Мы полагаем, что различия между состоянием здоровья местного населения и иммигрантов могут быть успешно рассмотрены в свете теории относительных деприваций. Относительная депривация представляет собой широко обсуждаемую парадигму, которая сосредотачивает внимание на восприятии людьми самих себя по сравнению с одной группой или несколькими другими группами

людей (см. Stouffer et al., 1949; Davis, 1959; Runciman, 1966; Pedersen, 2004). В контексте несоответствия состояния здоровья местного населения и состояния здоровья иммигрантов относительная депривация предоставляет полезное объяснение для понимания того, какая мера здоровья должна сходиться быстрее. Имеются важные свидетельства о наличии связи между относительной депривацией и здоровьем (Eibner, Evans, 2005), и это согласуется с тем, что на субъективное здоровье оказывает влияние референтная группа индивида (Jasso et al., 2003). Если человек утверждает, что у него хорошее здоровье, то возникает естественный вопрос: по сравнению с кем состояние здоровья воспринимается как хорошее. Когда индивид покидает одно общество и входит в новое, то естественно ожидать, что процесс иммиграции и последующая абсорбция будут воздействовать на референтную группу индивида. Если мигрант приходит из общества с худшими условиями здоровья по отношению к принимающему государству, как в случае с мигрантами из стран бывшего Советского Союза в Израиль, то рост их субъективных оценок состояния своего собственного здоровья может замедлиться. И однажды они начинают указывать более высокие уровни здоровья, которые преобладают у их новых местных ровесников. Через какое-то время индикаторы объективного здоровья будут, вероятно, возрастиать в результате сравнения со средними местными уровнями здоровья. Таким образом, наша третья гипотеза состоит в том, что субъективная мера здоровья будет сходиться с оценкой здоровья местного населения более медленно, чем объективная мера здоровья. Очевидно, что эффект относительной депривации будет зависеть от социально-экономического состояния иммигрантов по отношению к местному населению и от того, как это различие будет изменяться после миграции.

Рассматриваемое нами двумерное измерение здоровья также позволяет исследовать, связано ли социально-экономическое состояние иммигрантов с большей или меньшей несогласованностью в здоровье. Общеизвестна положительная связь между социально-экономическим положением и здоровьем (McDonald, Kennedy, 2004; Dunn, Dyck, 2000). Случай иммигрантов из стран бывшего Советского Союза в Израиль интересен тем, что образование и профессиональные уровни иммигрантов являются высокими, однако другие индикаторы социально-экономического положения имеют тенденцию быть низкими. Выдвигается гипотеза о том, что недавно произошедшие изменения у иммигрантов, связанные со сменой статуса, безопасностью, социальной позицией и стрессом, могут вызвать большее несоответствие между их субъективным и объективным уровнями здоровья. К тому же мы ожидаем, что с возрастанием социально-экономического статуса иммигрантов различие в состоянии их здоровья по сравнению со здоровьем местных жителей будет меньше.

Данные и методы

Как уже отмечалось, эмпирический анализ основан на использовании Израильского социального обследования за 2002 г., проведенного Центральным бюро статистики Израиля. Главная выборка была сделана из регистра населения. Дополнительная выборка была произведена из иммигрантов, которые прибыли в Израиль после того, как уже была проведена главная выборка. Объект обследования — это 6967 полных интервью. Из выборки в 6967 наблюдений были отобраны представители коренного населения и иммигранты из стран бывшего Советского Союза. В результате у нас получилась выборка, состоящая из 6644 наблюдений, из которой было исключено 14 случаев из-за отсутствия информации о субъективном состоянии здоровья индивидов и еще 6 случаев из-за неподходящих дат иммиграции и мест рождения. В итоге наша окончательная вы-

борка включала 5316 индивидов, из которых 1314 были из стран бывшего Советского Союза. Для того чтобы исследовать различия только между местным населением и иммигрантами именно из стран бывшего Советского Союза, в окончательную выборку не были включены иммигранты из других стран.

Данные содержат ряд социодемографических переменных, некоторые из которых используются в нашем анализе как контрольные переменные. Возраст индивида представлен четырьмя возрастными группами: 18—29, 30—49, 50—69, и 70—99 лет. Уровень дохода индивида представлен четырьмя категориями дохода: высокий доход, (более чем 12 000 шекелей), средний доход (5001—12 000 шекелей), низкий доход (5000 шекелей и меньше) и неработающие. Уровень образования индивида представлен также четырьмя группами: неоконченное среднее образование, среднее образование, высшее образование и без образования. Семейное положение индивида также включает четыре группы: семейные, холостые, овдовевшие и разведенные. Для описания иммигрантов используются две переменные: длительность пребывания в Израиле и страна происхождения. Длительность пребывания в Израиле разделена на три группы: от 0 до 9 лет, от 10 до 15 лет и 16 и более лет. Переменная для страны происхождения иммигрантов из стран бывшего Советского Союза представлена тремя группами, которые основаны на том, из какой именно страны бывшего Советского Союза прибыл иммигрант: из России, из Украины, Молдовы или Белоруссии, из других республик бывшего Советского Союза, таких, как кавказские, балтийские страны и страны Средней Азии.

Состояние здоровья измеряется с использованием двух отдельных мер здоровья. Во-первых, мы используем меру самооцениваемого здоровья, для того чтобы определить состояние здоровья как иммигрантов, так и местного населения. Состояние субъективного здоровья HST(S) было оценено посредством одного вопроса (какое у вас общее состояние здоровья?), для которого было предусмотрено четыре возможных варианта ответа: очень хорошее, хорошее, не такое хорошее, совсем нехорошее. Для того чтобы провести регрессионный анализ, ответы «совсем нехорошее» и «не такое хорошее» были объединены в одну группу, которой был приписан ярлык со значением «0», а ответы «очень хорошее» и «хорошее» объединены в другую группу, которой было присвоено значение «1». Таким образом, субъективное здоровье было разделено на две части: «хорошее и выше» и «не очень хорошее и ниже».

Выбор мер объективного здоровья ограничен, поскольку израильское социальное обследование не было изначально спроектировано как обследование здоровья. Мы используем функциональное здоровье как индикатор объективного здоровья. Мера функционального здоровья основана на серии вопросов о способности индивида функционировать, она схожа с традиционной мерой индекса ADL, которая обычно применяется к пожилому населению. Наши меры функционального здоровья базируются на основных действиях повседневной жизни, необходимых для выживания и независимой жизни. Они включают кормление себя, одевание, вхождение в дом и выход из дома, купание и т. д. (Yount, 2005; Carmel, 2001). Состояние объективного здоровья HST(OB) является бинарной переменной и принимает следующие значения: «1» — когда физические ограничения не мешают повседневной жизни; «0» — когда физические ограничения затрудняют повседневную активность.

Наш методологический подход основан на построении модели эмпирического здоровья с использованием обеих мер индивидуального здоровья: состояния субъективного здоровья HST(S) и состояния объективного здоровья HST(OB). Мы используем комбинацию этих двух мер здоровья для того, чтобы построить составную меру здоровья, HST(OS). Эта составная мера HST(OS) состоит из че-

Таблица 1

**Матрица связи между мерой субъективного здоровья, HST(S)
и мерой объективного здоровья HST(OB)**

HST(S) HST(OB)	Хорошее	Плохое
Хорошее	HST(OS) = 1	HST(OS) = 2
Плохое	HST(OS) = 3	HST(OS) = 4

тырех категорий (табл. 1). Первая категория $HST(OS) = 1$ является комбинацией хорошего состояния здоровья для обеих исходных мер и представляет ситуацию, где каждая мера показывает хорошее здоровье и две меры согласуются между собой. Когда люди с физическими ограничениями сообщают о плохом субъективном здоровье, то $HST(OS) = 4$. Эта категория, так же как и первая категория, представляет те случаи, когда наблюдается соответствие между двумя отдельными мерами здоровья. Кроме этого возможны две ситуации, когда субъективные и объективные меры здоровья не согласуются между собой. Первая ситуация, когда категория $HST(OS) = 2$, отражает комбинацию хорошего объективного здоровья и плохого субъективного здоровья. Мы определяем этот результат как «негативную самооценку здоровья». Вторая ситуация, когда категория $HST(OS) = 3$, подразумевает комбинацию физического ограничения, которое мешает повседневной жизни индивида, с хорошим субъективным здоровьем.

Составная мера $HST(OS)$ является номинальной мерой, которая не делает никаких предположений о существующей иерархии между хорошим и плохим здоровьем по двум мерам здоровья. Наш анализ сосредоточен на понимании факторов, определяющих точное состояние здоровья индивида в терминах как объективного, так и субъективного здоровья. Используем мультиномиальную регрессию для того, чтобы протестировать детерминанты, характеризующие нахождение индивида в какой-то одной определенной категории, а не в другой. Использование мультиномиальной регрессии также позволяет нам получить предсказанные вероятности попадания в конкретную категорию и увидеть, как эти вероятности изменяются. Мы определили референтную категорию в мультиномиальной модели как $HST(OS) = 1$ для хорошего объективного и субъективного здоровья. Затем были оценены коэффициенты β_2 и β_4 для каждой из независимых переменных. Коэффициент β_2 показывает влияние каждой из независимых переменных на эффект негативного самооценивания ($HST(OS) = 2$), и коэффициент β_4 показывает влияние этих переменных на коэффициент смертности ($HST(OS) = 4$). Из модели была убрана категория $HST(OS) = 3$, отражающая ситуацию, когда индивид является объективно больным, а субъективно чувствует себя хорошо, так как лишь небольшое число случаев попало в эту категорию ($n = 63$).

Результаты

Мы начали анализ с серии двумерных таблиц, описывающих основные различия между группами иммигрантов и неиммигрантов для наших двух мер здоровья. На этой основе мы можем определить различия в главных уровнях мер здоровья, каждая из которых разделена на две части для двух групп.

Местное население представляет лучшие уровни как самооцениваемого здоровья (88% местного населения сообщили о хорошем здоровье против 57% иммигрантов), так и объективного здоровья (93% местного населения сообщили о хорошем здоровье против 83% иммигрантов). Два аспекта этой таблицы являются особенно интересными: иммигранты показывают более низкие уровни здоровья по обоим мерам, и их невыгодное положение больше по мере самооце-

Таблица 2

Здоровье иммигрантов и неиммигрантов, измеренное по самооценке и объективной мере состояния здоровья. Израильское социальное обследование, 2002 г. ($n = 5316$)

	Иммигранты	Неиммигранты
Самооцениваемое здоровье		
Хорошее	57,38	88,03
Плохое	42,62	11,97
<i>n</i> (невзвешенное)	1314	4002
Объективное состояние здоровья		
Хорошее	83,26	93,3
Плохое	16,74	6,7
<i>n</i> (невзвешенное)	1314	4002

ниваемого здоровья. Обратим внимание также на то, что использование логистической регрессии и включение контрольных переменных для пола, возраста, семейного положения, социально-экономического статуса и других переменных (см. приложение 1) не оказывают влияния на эти результаты. Поэтому наши результаты поддерживают первую гипотезу: иммигранты в Израиль имеют худшее объективное и субъективное здоровье, чем местное население.

В соответствии с эффектом здорового иммигранта иммигранты являются в основном более здоровыми, чем местное население во время их прибытия, или, как мы обнаружили в нашем случае, состояние здоровья иммигрантов во время их прибытия в Израиль хуже, чем у местного населения, и с течением времени оно приближается к состоянию здоровья местного населения. Проверка второй гипотезы показана в табл. 3, где исследуются иммигранты, для того чтобы увидеть, как различаются меры здоровья для иммигрантов с разными уровнями длительности пребывания в Израиле. Результат показывает, что обе меры здоровья улучшаются монотонно с длительностью пребывания в Израиле, хотя имеются отклонения.

Интересно, что мы обнаружили меньшую степень сближения здоровья в Израиле, чем в сопоставимом населении иммигрантов в других западных странах. Например, Ньюболд и Дэнфот (Newbold, Danforth, 2003) показали, что 96% иммигрантов с 0—4 годами резиденции в Канаде определили себя в хорошем или более лучшем состоянии здоровья, и только 88% дали такую оценку после более чем десятилетней резиденции в Канаде. Этот пример, в отличие от 87% местного населения, которые дают похожую оценку субъективного здоровья, выступает в качестве сильного свидетельства ассимиляции здоровья. В Израиле мы также обнаружили, что 88% местного населения дают субъективную оценку уровня своего здоровья как хорошее или лучше, чем прежде. Однако в Израиле процент иммигрантов с хорошим субъективным здоровьем увеличился с 52% для иммигрантов со сроком резиденции в Израиле от 0 до 9 лет до 67% для иммигрантов со сроком пребывания в Израиле более 16 лет. Так что пример Израиля отражает ситуацию, когда состояние здоровья иммигрантов сближается с состоянием здоровья местного населения в терминах оценок субъективного здоровья, при этом субъективное здоровье иммигрантов улучшается. Заметим, что использование логистической регрессии и ввод контрольных переменных (см. приложение 2) не оказывают влияния на наши результаты.

Наши первоначальные результаты свидетельствуют в пользу гипотезы о конвергенции здоровья. Тем не менее существует интересное различие между конвергенцией, определенной в Израиле, и конвергенцией, наиболее часто описы-

Таблица 3

Здоровье иммигрантов, измеренное по самооценкам и объективным характеристикам здоровья в соответствии с длительностью пребывания в Израиле. Израильское социальное обследование, 2002 г. ($n = 5316$)

Оценка здоровья	Длительность пребывания, лет		
	0–9	10–15	16 и более
Самооцениваемое здоровье			
Хорошее	51,66	59,89	66,51
Плохое	48,34	40,11	33,49
<i>n</i> (невзвешенное)	573	526	215
Объективное состояние здоровья			
Хорошее	82,55	83,65	84,19
Плохое	17,45	16,35	15,81
<i>n</i> (невзвешенное)	573	526	215

ваемой в литературе. Иммигранты в Израиль прибывают с относительно плохим здоровьем и «сходятся вверх» к местному населению, что отличается от закономерностей других стран. Это не является неожиданным результатом и, как мы заметили ранее, происходит из-за недостатка селективности иммигрантов, прибывающих в Израиль. Этот результат фактически предусматривает поддержку роли селективности в объяснении эффекта здорового иммигранта в литературе. Однако, несмотря на интерес этого вывода, заметим, что к нему нужно относиться с определенной осторожностью в связи с ограничениями валидности подобных моделей пространственных данных. Альтернативное объяснение, которое не может быть опровергнуто при помощи наших данных, состоит в том, что профиль здоровья иммигрантов улучшается с начала 1990-х гг.

Таблица 4 показывает взаимосвязь между субъективной и объективной мерой здоровья для иммигрантов и неиммигрантов и обеспечивает возможность проверки того, является ли эффект несоответствия между субъективным и объективным здоровьем больше для иммигрантов или для местного населения. Результат показывает, что меры субъективного и объективного здоровья плохо коррелируют для обеих групп. Новым для нас явился эффект несогласованности оценки здоровья. Таблица 4 показывает, что у иммигрантов несогласованность между двумя мерами здоровья гораздо больше, чем у местного населения. Если 26,5% иммигрантов, являющихся объективно здоровыми, сообщают о субъективно плохом общем состоянии здоровья, то только 6,7% объективно здоровых из местного населения сообщают о плохом общем состоянии здоровья. Матрица 2×2 (табл. 4) указывает на то, что у иммигрантов присутствует гораздо больший эффект несогласованности здоровья.

В предыдущих исследованиях показано, что индивидуальные характеристики респондентов имеют значение как с точки зрения условий здоровья, так и в отношении самооценки здоровья. Поэтому мы построили мультиномиальную логистическую модель, для того чтобы позволить включить в нее контрольные переменные. Модель мультиномиальной логистической регрессии в таблице приложения 3 включает отдельные регрессии по иммигрантам и по местному населению и набор регрессий для обеих групп. Чтобы протестировать, значительно ли различается воздействие переменных для иммигрантов и местного населения, были построены отдельные модели для всей выборки, в которых состояние иммигрантов взаимодействует с интересующими переменными. Референтная группа во всех регрессиях представляет собой хорошее субъективное и объек-

Таблица 4

**Два измерения здоровья для иммигрантов и местного населения (%).
Израильское социальное обследование, 2002 г. (n = 5316)**

Оценка здоровья HST(S) HST(OB)	Местное население		Иммигранты	
	Хорошее	Плохое	Хорошее	Плохое
Хорошее	6,7	86,61	26,48	56,77
Плохое	5,27	1,42	16,13	0,61
Chi-квадрат	1215,084		312,118	
p-value	0,000		0,000	
V Крамера	0,551		0,487	

тивное здоровье, $HST(OS) = 1$. Две главные модели оценивают, как ковариаты воздействуют на логарифм отношения шансов, что индивид оценит свое здоровье как плохое, хотя объективно его здоровье хорошее ($HST(OS) = 2$), против $HST(OS) = 1$, и логарифм отношения шансов, что индивид субъективно и объективно докладывает о плохом здоровье против обратного случая. Первое сопоставление охватывает эффекты ковариат по несогласованности оценок здоровья, в то время как последнее сопоставление охватывает эффекты плохого здоровья. Все сопоставления представляют интерес, однако для краткости мы сосредоточим наше внимание на несогласованности здоровья, $HST(OS) = 2$.

В приложении 3 представлены результаты, которые показывают эффекты, оцененные отдельно для иммигрантов (колонка 2) и местного населения (колонка 3), а также для случая, когда обе группы объединены (колонка 4). Качество подгонки модели значительно лучше для иммигрантов, хотя это главным образом происходит из-за включения переменной длительности пребывания иммигрантов в Израиле и первоначальных переменных, которые не включены в регрессию для местного населения. Если бы эти переменные не были включены в модель, то качество подгонки модели было бы похожим.

Таблица приложения 3 также предоставляет результаты для проверки нашей третьей гипотезы, которая сфокусирована на иммигрантах и несогласованности в здоровье, $HST(OS) = 2$. Здесь мы обнаруживаем, что контрольные переменные не оказывают влияния на полученные ранее результаты. В таблице приложения 3 коэффициент для иммигрантов предполагает, что логарифм отношения шансов о получении плохого субъективного и хорошего объективного здоровья по отношению к хорошему субъективному и объективному здоровью выше на 1,56 единиц ($p\text{-value} = 0.000$). Этот эффект не является тривиальным и показывает, что шансы $HST(OS) = 2$ являются на 47% больше для иммигрантов по отношению к неиммигрантам. Более того, ранее было показано, что эта корреляция зависит от культурной основы, как демонстрируется различиями в самооценке здоровья между иммигрантами из стран бывшего СССР и США/Европы. Похожая взаимосвязь также замечена и в других исследованиях (Baron-Epel and Kaplan, 2005; Newbold, Danforth, 2003).

Что касается четвертой гипотезы, то различие в состоянии здоровья между иммигрантами и местным населением на самом деле сокращается с повышением социально-экономического статуса. Это неудивительно, так как большая часть исследований показывает, что люди с более высоким социально-экономическим положением в обществе склоняются к оценке их здоровья более объективно независимо от того, иммигранты они или нет (Heron et. al., 2003; Dunn and Dusk, 2000). Большинство переменных в модели являются или значимыми, или предельно значимыми как для местного населения, так и для иммигрантов.

Главные переменные, которые незначимы, это пол — для местного населения, квартира — для местного населения и образование — для иммигрантов. Для женщин-иммигрантов получено более высокое значение индекса $HST(OS) = 2$ (p -value = 0,075); местные женщины незначительно отличаются от местных мужчин (p -value = 0,278). Большинство категориальных переменных, кроме образования, которое является совместно незначимым для иммигрантов, являются значительными детерминантами $HST(OS) = 2$.

Обсуждение результатов

В данной статье введена двухмерная модель здоровья, которая использована в изучении конвергенции здоровья иммигрантов. Мы показали, что несогласованность здоровья оказалась гораздо сильнее среди групп иммигрантов, чем среди местного населения. Проведенное нами исследование посвящено не только изучению различия в состоянии здоровья иммигрантов и местного населения, но также может помочь в операционализации многомерной концепции здоровья. Проведенное исследование показывает, что состояние здоровья иммигрантов необходимо изучать с использованием лонгитюдных данных. Полученные результаты нашего исследования подтверждают предшествующие исследования о здоровье иммигрантов и его взаимосвязи со здоровьем местного населения, а также выявляют некоторые новые интригующие перспективы.

Прежде всего подчеркнем, что израильский случай по большинству характеристик отличается от традиционного типа «здорового иммигранта». В соответствии с эффектом здорового иммигранта иммигранты в момент своего прибытия более здоровы, чем местное население. Однако в нашем случае уровни объективного и субъективного здоровья иммигрантов были хуже, чем у местного населения. Мы выдвинули гипотезу о том, что причиной такой взаимосвязи выступают характер иммиграции из стран бывшего Советского Союза в 1990-х гг. и природа иммиграционных законов в Израиле, которые селективны в отношении требований о принадлежности к определенной религиозной/этнической группе, но неселективны в отношении традиционных причин миграции.

Во-вторых, различие в состоянии здоровья между иммигрантами и коренными израильтянами сокращается с течением времени пребывания в Израиле, что согласуется с предыдущими исследованиями. Однако конвергенция состояния здоровья иммигранта происходит в сторону повышения по отношению к уровню здоровья местного населения, а не в сторону понижения, как это наблюдалось в других странах (Antecol, Bedard, 2006; McDonald, Kennedy, 2004).

Другой важный результат, выявленный благодаря использованию многомерной модели, состоит в том, что субъективная мера состояния здоровья сближается меньшими темпами, чем объективная мера состояния здоровья. Этот результат может быть объяснен применением теории относительной депривации (Stouffer et al., 1949; Davis, 1959).

Субъективное здоровье, на которое оказывает влияние референтная группа индивида, сближается меньшими темпами, чем объективное здоровье, когда иммигрант приезжает из страны, в которой условия здоровья и уровни здоровья хуже, чем в принимающем государстве. Однако, для того чтобы подтвердить роль теории относительной депривации в качестве объясняющего фактора для наблюдаемого типа конвергенции здоровья, необходимо проводить дальнейшие исследования. В данной статье поставлен интересный вопрос о том, является ли субъективное здоровье результатом сравнения индивида с некоторым абсолютным стандартом или с референтным множеством индивидов. Ответить на этот вопрос могут дальнейшие исследования.

Во многих западных странах, таких, как США и Канада, иммигранты для получения разрешения на выезд сталкиваются с жесткими критериями, связанными с состоянием здоровья. Поэтому в процессе отсеивания миграции выбирается более здоровая группа людей. У таких форм отсеивания имеются определенные преимущества, связанные с тем, что это позволяет избежать увеличения бремени проблем со здоровьем иммигрантов на принимающую страну. Тем не менее свидетельства о конвергенции здоровья иммигрантов показывают, что уровни здоровья сокращаются и приближаются к местным уровням здоровья с течением времени и небольшое преимущество в состоянии здоровья остается после 10 лет пребывания в Канаде (Newbold, Danforth, 2003). Случай иммигрантов из стран бывшего Советского Союза в Израиль подтверждает то, что конвергенция происходит в противоположном направлении. Несмотря на то что иммигранты в Израиль отбираются в соответствии с их этнической/религиозной идентификацией, а не по их состоянию здоровья, имеет место тенденция, состоящая в том, что недостатки в состоянии здоровья устраняются после определенного периода времени пребывания в стране, который может длиться более чем 15 лет. Таким образом, происходит ассимиляция состояния здоровья, которая работает в обоих направлениях: по направлению «вверх» в Израиле и по направлению «вниз» — в большинстве других стран с селективными миграционными системами. В обоих случаях различия в здоровье появляются во время иммиграции и забываются спустя какой-то период времени. Один из возможных выводов состоит в том, что государства могут уделять меньше внимания критериям состояния здоровья при отборе иммигрантов, учитывая при этом, что различие в состоянии здоровья существует в момент иммиграции и потом, через определенный период времени, исчезает. Ситуация, связанная с различием в состоянии здоровья иммигрантов и местных жителей, отличается от ситуации с различием в их уровнях образования. Исследования этого фактора показали, что различие в уровне образования остается важным на протяжении длительного времени и в целом не преодолевается последующими поколениями (Hirshman, Falcon, 1985).

Проведенное нами исследование имеет определенные ограничения. Важный вопрос состоит в том, различается ли связь между мерами субъективного и объективного здоровья для разных объективных характеристик. Не ясно, например, какая объективная мера сильнее коррелирует с самооценкой здоровья. Для того чтобы ответить на этот вопрос, необходимо проводить дальнейшие исследования.

Доступные данные ограничивают нашу способность полностью определить процесс селекции здоровья. Селекция здоровья связана с состоянием здоровья в тот момент, когда решение иммигрировать уже принято (Chiswick, 2008), тогда как наши данные содержат информацию о здоровье в момент прибытия. Было замечено, что механизм селекции среди иммигрантов из стран бывшего СССР в Израиль меньше ориентирован на здоровье по сравнению с иммиграцией в западных странах. Однако фактически механизм селекции существует, и его необходимо учитывать, так как из тех, кто имел право иммигрировать начиная с 1989 г., не все воспользовались этим правом, а кроме того, часть иммигрантов приехала позже, чем другие. Также наш анализ основан на пространственных данных, что ограничивает наши выводы по причинности.

Несмотря на отмеченные ограничения, наше исследование позволяет понять субъективно-объективные меры состояния здоровья и связать эти подходы между собой. Статья также позволяет сделать важные выводы, связанные с изменениями в состоянии здоровья иммигрантов.

Источники

- Abraido-Lanza A. F., Dohrenwend B. P., et al.* The Latino mortality paradox: A test of the «salmon bias» and healthy migrant hypotheses // *American Journal of Public Health*. 1999. Vol. 89. N 10. P. 1543—1548.
- Al, J. S., McDermott S., et al.* Recent research on immigrant health form statistics Canada's population surveys // *Canadian Journal of Public Health-Revue Canadienne De Sante Publique*. 2004. Vol. 95. N 3. P. 19—113.
- Anson O., Paran E., et al.* Gender Differences in Health Perceptions and Their Predictors // *Social Science & Medicine*. 1993. Vol. 36. N 4. P. 419—427.
- Antecol H., Bedard K.* Unhealthy assimilation: Why do immigrants converge to American health status levels? // *Demography*. 2006. Vol. 43. N 2. P. 337—360.
- Baron-Epel O., Kaplan G.* Self-reported health status of immigrants from the former Soviet Union in Israel // *Israel Medical Association Journal*. 2001. Vol. 3. N 12. P. 940—946.
- Baron-Epel, O., G. Kaplan, et al.* Self-reported health as a cultural health determinant in Arab and Jewish Israelis MABAT — National Health and Nutrition Survey 1999—2001 // *Social Science & Medicine*. 2005. Vol. 61. N 6. P. 1256—1266.
- Biddle N., Kennedy S., McDonald J.T.* Health assimilation patterns among Australian immigrants // *The Economic Record*. 2007. Vol. 83. N 260. P. 16—30.
- Boardman J. D.* 2004. «Health pessimism among black and white adults: the role of interpersonal and institutional maltreatment». *Social Science & Medicine* 59(12): 2523—33
- Carmel, S.* Subjective evaluation of health in old age: The role of immigration status and social environment // *International Journal of Aging & Human Development*. 2001. Vol. 53. N 2. P. 91—105.
- Chiswick B. R., Lee Y. L., Miller P. W.* Immigrant selection systems and immigrants health // *Contemporary Economic Policy*. 2008. Vol. 26. N 4.
- Davis J. A.* A Formal Interpretation of the Theory of Relative Deprivation // *Sociometry*. 1959. N 22. P. 280—296.
- Deboosere P., Gadeyne S.* Self-Assessed Health and Mortality in Migrant Communities in Belgium // *Population Association of America conference*. 2006.
- Donovan J., d'Espaignet C. M., van Ommeren M.* Eds. *Immigrants in Australia: A health profile*. Canberra, 1992.
- Dunn J. R., Dyck I.* Social determinants of health in Canada's immigrant population: results from the National Population Health Survey // *Social Science & Medicine*. 2000. Vol. 51. N 11. P. 1573—1593.
- Eibner Cand W. N. Evans* Relative deprivation, poor health habits, and mortality // *Journal of Human Resources*. 2005. Vol. 40. N 3. P. 591—620.
- Evans R. G., Stoddart G. L.* Producing Health, Consuming Health-Care // *Social Science & Medicine*. 1990. Vol. 31. N 12. P. 1347—1363.
- Ferraro K. F.* Are black older adults health-pessimistic? // *Journal of Health & Social Behavior*. 1993. Vol. 21. P. 377—383.
- Ferraro K. F.* Self-Rating of Health among the Old and the Old-Old // *Journal of Health & Social Behavior*. 1980. Vol. 34. P. 201—214.
- Friedman D. J., Starfield B.* Models of population health: Their value for US public health practice, policy, and research // *American Journal of Public Health*. 2003. Vol. 93. N 3. P. 366—369.
- Frisbie W. P., Cho Y. T., et al.* Immigration and the health of Asian and Pacific Islander adults in the United States // *American Journal of Epidemiology*. 2001. Vol. 153. N 4. P. 372—380.
- Furlong W. J., Feeny D. H., et al.* The Health Utilities Index (HUI (R)) system for assessing health-related quality of life in clinical studies // *Annals of Medicine*. 2001. Vol. 33. N 5. P. 375—384.
- Gee E. M., Kobayashi K. M., et al.* Examining the healthy immigrant effect in mid- to later life: Findings from the Canadian Community Health Survey // *Canadian Journal on Aging-Revue Canadienne Du Vieillessement*. 2004. Vol. 23. P. S61—S69
- Globerman S.* *Immigration and health care utilization patterns in Canada*. Vancouver, 1998.
- Gross R., Brammli-Greenberg S., et al.* Self-rated health status and health care utilization among immigrant and non-immigrant Israeli Jewish women // *Women & Health*. 2001. Vol. 34. N 3. P. 53—69.
- Hirschman C., Falcon L.M.* The educational Attainment of Religio-Ethnic Groups in the United States // *Research in Sociology of Education and Socialization*. 1985. Vol. 5. P. 83—120.
- Heron M. P., Schoen R. F., et al.* Health Disparities Among Older Immigrants in the United States // *PSC Research Report Report N 03-548*. 2003.
- Hoeymans N., Feskens E. J. M., et al.* Ageing and the relationship between functional status and self-rated health in elderly men // *Social Science & Medicine*. 1997. Vol. 45. N 10. P. 1527—1536.
- House J. S., Lepkowski J. M., et al.* The social stratification of aging and health // *Journal of Health and Social Behavior*. 1994. Vol. 35. N 3. P. 213—234.
- Jasso G., Massey D., Rosenweig M., Smith J.* *Immigrant Health: Selectivity and Acculturation*. Discussion Paper for the Conference on Racial and Ethnic Disparities in Health, National Academy of Science. 2003.

- Idler E. L., Kasl S. V., et al.* Self-Evaluated Health and Mortality among the Elderly in New-Haven, Connecticut, and Iowa and Washington Counties, Iowa, 1982—1986 // *American Journal of Epidemiology*. 1990. Vol. 131. N 1. P. 91—103.
- Idler E. L., Benyamini Y.* Self-rated health and mortality: A review of twenty-seven community studies // *Journal of Health and Social Behavior*. 1997. Vol. 38. N 1. P. 21—37.
- Kindig D., Stoddart G.* What is population health? // *American Journal of Public Health*. 2003. Vol. 93. N 3. P. 380—383.
- Liang J.* Self-reported physical health among aged adults // *Journals of Gerontology*. 1986. Vol. 41. N 2. P. 248—260.
- Matuk L. C.* Health status of newcomers // *Canadian Journal of Public Health-Revue Canadienne De Sante Publique*. 1996. Vol. 87. N 1. P. 52—55.
- McDonald J. T., Kennedy S.* Insights into the «healthy immigrant effect»: health status and health service use of immigrants to Canada // *Social Science & Medicine*. 2004. Vol. 59. N 8. P. 1613—1627.
- McDowell I., Newell C.* Measuring health: a guide to rating scales and questionnaires. Second Edition. New York, 1996.
- McDowell I., Spasoff R. A., et al.* On the classification of population health measurements // *American Journal of Public Health*. 2004. Vol. 94. N 3. P. 388—393.
- Newbold K. B., Danforth J.* Health status and Canada's immigrant population // *Social Science & Medicine*. 2003. Vol. 57. N 10. P. 1981—1995.
- Newbold K. B.* Self-rated health within the Canadian immigrant population: risk and the healthy immigrant effect // *Social Science & Medicine*. 2005. Vol. 60. N 6. P. 1359—1370.
- Palloni A., Morenoff J.* Interpreting the paradoxical in the Hispanic Paradox: Demographic and epidemiological approaches // *Population Health And Aging*. 2001. N 954. P. 140—174.
- Palloni A., Arias E.* Paradox lost: Explaining the Hispanic adult mortality advantage // *Demography*. 2004. Vol. 41. N 3. P. 385—415.
- Pedersen A. W.* Inequality as relative deprivation — A sociological approach to inequality measurement // *Acta Sociologica*. 2004. Vol. 47. N 1. P. 31—49.
- Pinquart M., Sorensen S.* Influences on loneliness in older adults: A meta-analysis // *Basic and Applied Social Psychology*. 2001. Vol. 23. N 4. P. 245—266.
- Read J. G., Amick B., et al.* Arab immigrants: a new case for ethnicity and health? // *Social Science & Medicine*. 2005. Vol. 61. N 1. P. 77—82.
- Renkert G.* Implications of Russian Immigration on Mortality Patterns in Israel // *International Journal of Epidemiology*. 1994. Vol. 23. N 4. P. 751—756.
- Runciman W. G.* Relative Deprivation and Social Justice: A Study of Attitudes to Social Inequality in Twentieth-Century England. London, 1966.
- Saravanabhavan R. C., Marshall C. A.* The Older Native-American Indian with Disabilities — Implications for Providers of Health-Care and Human-Services // *Journal of Multicultural Counseling and Development*. 1994. Vol. 22. N 3. P. 182—194.
- Singh G. K., Siahpush M.* Ethnic-immigrant differentials in health behaviors, morbidity, and cause-specific mortality in the United States: An analysis of two national data bases // *Human Biology*. 2002. Vol. 74. N 1. P. 83—109.
- Stouffer S. A., Suchman, E. A., DeVinney L. C., Star S. A., Williams R. M., The American Soldier: Adjustment During Army Life. Princeton (N.J.), 1949.*
- Tissue T.* Another look at self-rated health among the elderly // *Journal of Gerontology*. 1972. Vol. 27. P. 91—94.
- Wiking E., Johansson S. E., et al.* Ethnicity, acculturation, and self reported health. A population based study among immigrants from Poland, Turkey, and Iran in Sweden // *Journal of Epidemiology and Community Health*. 2004. Vol. 58. N 7. P. 574—582.
- Wiseman V. L.* Culture, self-rated health and resource allocation decision-making // *Health Care Analysis*. 1999. Vol. 7. N 3. P. 207—223.
- Yount K. M., Agree E. M.* Differences in disability among older women and men in Egypt and Tunisia // *Demography*. 2005. Vol. 42. N 1. P. 169—187.
- Yu S. M., Huang Z. J., et al.* Acculturation and the health and well-being of US immigrant adolescents // *Journal of Adolescent Health*. 2003. Vol. 33. N 6. P. 479—488.

Приложение 1

**Здоровье иммигрантов: результаты биномиальной логистической регрессии:
субъективное здоровье.
Израильское социальное обследование, 2002 г. (n = 5316)**

Переменная	Группа	Иммигранты		Неиммигранты		Все	
		β	p-value	β	p-value	β	p-value
Константа		-1,585	0,001	-0,805	0,017	-1,097	0,000
Возраст	18—29	3,596	0,000	2,098	0,000	2,603	0,000
	30—49	1,924	0,000	0,925	0,000	1,290	0,000
	50—69	0,714	0,002	0,033	0,112	0,328	0,027
Пол	Женский	-0,323	0,042	0,327	0,006	0,129	0,162
Семейное положение	Жен.	0,599	0,007	0,817	0,000	0,670	0,000
	Женат / замужем	1,125	0,001	0,686	0,007	0,735	0,000
	Холост	0,572	0,082	0,302	0,371	0,318	0,160
Доход	Высокий	2,679	0,009	0,876	0,011	1,476	0,000
	Средний	0,813	0,001	0,673	0,001	0,894	0,000
	Неработающий	-0,710	0,000	-0,701	0,000	-0,609	0,000
Квартира		0,374	0,033	0,205	0,153	0,455	0,000
Образование	Неоконченное среднее	0,138	0,688	0,888	0,000	0,787	0,000
	Среднее	0,272	0,345	1,508	0,000	1,222	0,000
	Высшее	0,597	0,018	1,882	0,000	1,427	0,000
Происхождение	Россия / СССР	0,752	0,000				
	Украина, Молдова, Беларусь	0,658	0,000				
Длительность	0—9	-1,134	0,000				
	10—15	-0,914	0,000				
Иммиграция	Иммигрант					-1,516	0,000

Приложение 2

**Здоровье иммигрантов: результаты биномиальной логистической регрессии:
объективное здоровье.
Израильское социальное обследование, 2002 г. (n = 5316)**

Переменная	Группа	Иммигранты		Неиммигранты		Все	
		β	p-value	β	p-value	β	p-value
Константа		0,503	0,365	1,068	0,019	0,597	0,075
Возраст	18—29	4,368	0,000	2,133	0,000	2,758	0,000
	30—49	1,722	0,000	0,823	0,000	1,351	0,000
	50—69	1,036	0,000	0,287	0,242	0,795	0,000
Пол	Женский	-0,002	0,991	0,487	0,001	0,311	0,008
Семейное положение	Жен.	0,382	0,170	1,039	0,000	0,687	0,000
	Женат / замужем	0,675	0,217	1,035	0,002	0,801	0,003
	Холост	0,200	0,546	0,307	0,423	0,226	0,355
Доход	Высокий	0,317	0,766	0,425	0,470	0,584	0,244
	Средний	0,688	0,211	0,115	0,743	0,325	0,244
	Неработающий	-1,633	0,0001	-1,739	0,000	-1,667	0,000
Квартира		0,211	0,323	-0,485	0,021	0,042	0,749
Образование	Неоконченное среднее	1,141	0,006	1,083	0,000	1,036	0,000
	Среднее	0,597	0,051	1,240	0,000	1,027	0,000
	Высшее	0,968	0,000	2,081	0,000	1,478	0,000
Происхождение	Россия / СССР	0,721	0,009				
	Украина, Молдова, Беларусь	0,060	0,804				
Длительность	0—9	-0,304	0,319				
	10—15	-0,236	0,411				
Иммиграция	Иммигрант					-0,564	0,000

Результаты мультиномиальной регрессии. Израильское социальное обследование, 2002 г. (n = 531)

Переменная	Группа	Иммигранты			Неиммигранты			Все					
		β_2	p-value	β_4	p-value	β_2	p-value	β_4	p-value	β_4	p-value		
Константа	18–29	1,471	0,075	1,981	0,070	0,014	0,975	1,508	0,000	0,321	0,349	2,136	0,000
	30–49	-2,930	0,000	-5,477	0,000	-1,606	0,000	2,365	0,000	-1,964	0,000	-3,161	0,000
	50–69	-1,447	0,000	-2,496	0,000	-0,703	0,014	-0,907	0,000	-0,871	0,000	-1,617	0,000
Пол	Женский	-0,232	0,000	-1,186	0,000	0,191	0,512	-0,226	0,382	0,099	0,574	-0,817	0,000
	Женат / замужем	0,300	0,075	0,188	0,399	-0,154	0,278	-0,521	0,001	-0,053	0,612	-0,315	0,010
Семейное положение	Холост	-0,561	0,014	-0,734	0,020	-0,396	0,134	-1,116	0,000	-0,496	0,002	-0,860	0,000
	Овдовевший, не известно	-1,102	0,003	-1,271	0,029	-0,192	0,537	-1,044	0,002	-0,504	0,020	-0,955	0,001
	Высокая	-0,585	0,099	-0,578	0,157	-0,049	0,912	-0,316	0,433	-0,234	0,368	-0,284	0,300
Заработная плата	Средняя	-3,047	0,003	-2,200	0,035	-1,035	0,003	-2,274	0,000	-1,644	0,000	-2,418	0,000
	Средняя	-1,246	0,000	-2,703	0,000	-1,029	0,000	-1,960	0,000	-1,186	0,000	-2,201	0,000
	Низкая	-0,408	0,034	-1,845	0,000	-0,222	0,206	-1,744	0,000	-0,211	0,088	-1,733	0,000
Квартира	Неоконченное среднее	-0,363	0,050	-0,426	0,079	-0,453	0,005	0,409	0,054	-0,506	0,000	-0,240	0,078
	Среднее	-0,080	0,918	-0,376	0,722	-0,450	0,150	-1,545	0,000	-0,444	0,117	-1,381	0,000
	Высшее	-0,400	0,597	-0,075	0,940	-1,281	0,000	-1,766	0,000	-1,029	0,000	-1,518	0,000
Образование	Не известно, иррелевантное	-0,618	0,403	-0,570	0,564	-1,290	0,000	-2,636	0,000	-1,056	0,000	-2,022	0,000
	Длительность	-0,379	0,631	0,606	0,553	0,096	0,759	-0,451	0,071	-0,062	0,830	-0,278	0,259
	Происхождение	1,132	0,000	0,954	0,005								
Иммиграция	0–9	0,829	0,001	0,694	0,028								
	10–15	-0,617	0,003	-1,073	0,000								
Log likelihood	Россия / СССР	-0,637	0,001	-0,434	0,105								
	Украина, Молдова, Беларусь												
Chi-square	Иммигрант									1,556	0,000	1,084	0,146
	Все												
p-value	Log likelihood		1357,191				1159,254					2072,191	
	Chi-square		744,256				800,034					1905,986	
Pseudo R-square	p-value		0,00				0,00					0,00	
	Pseudo R-square		0,432				0,181					0,301	