# МАССОВЫЕ ОПРОСЫ, ЭКСПЕРИМЕНТЫ МОНОГРАФИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

# Н.Л. РУСИНОВА, В.В. САФРОНОВ

# СОЦИАЛЬНАЯ СТРАТИФИКАЦИЯ ЗДОРОВЬЯ В РОССИИ: ТЕНДЕНЦИИ В 1990-е и 2000-е гг.

В статье описываются тренды, характеризующие изменения в социальной стратификации здоровья российского населения, произошедшие в постсоветский период. Индикатор здоровья — самооценка его состояния. Данные ежегодных репрезентативных опросов RLMS—HSE (1994—2009 гг.) анализируются с использованием статистических методов многоуровневого моделирования. Результаты свидетельствуют о существовании отчетливых социальных неравенств в здоровье женщин и мужчин в постсоветский период. Позитивные изменения здоровья женщин в 2000-е гг., проявившиеся в наиболее обеспеченной страте, были обусловлены общим ростом их благосостояния и расширением доступа к качественным платным медицинским услугам. Эти факторы, однако, не сказались на самочувствии мужчин — даже в относительно обеспеченном слое позитивных изменений не наблюдалось.

Ключевые слова: здоровье российского населения, социальные различия, тренды 1994—2009 гг., «Российский мониторинг экономического положения и здоровья населения НИУ ВШЭ (RLMS–HSE)», двухуровневые логистические модели.

**Русинова Нина Львовна** — кандидат экономических наук, зав. сектором социологии здоровья Социологического института РАН.

Адрес: 190005, Санкт-Петербург, 7-я Красноармейская ул., д. 25/14.

**Телефон:** (812) 316–75–68. Электронная почта: NRusinova@gmail.com **Сафронов Вячеслав Владимирович** — старший научный сотрудник Социологического института РАН.

**Адрес:** 190005, Санкт-Петербург, 7-я Красноармейская ул., д. 25/14. **Телефон:** (812) 316–34–36. **Электронная почта:** vsafronov@list.ru

Исследование, представленное в статье, выполнено при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований, грант № 11–06–00317а.

## Постановка проблемы

Состояние здоровья российского населения, как свидетельствуют данные государственной статистики смертности и ожидаемой продолжительности жизни, претерпев радикальные негативные сдвиги в течение первого кризисного десятилетия реформ, к настоящему времени в лучшем случае восстановилось до уровня, отмечавшегося в конце 1980-х гг. Однако вопрос о том, можно ли рассматривать наметившиеся благоприятные изменения последних лет как устойчивую долговременную тенденцию, до сих пор остается открытым, так как до конца неясны и глубинные причины столь катастрофических последствий трансформационных преобразований нашего общества для здоровья нации [2].

Ухудшение здоровья населения, произошедшее в первое пореформенное десятилетие, связывалось исследователями с рядом причин, важнейшие среди которых — существенное понижение жизненных стандартов большей части российских граждан в кризисные годы, которое отразилось, в частности, на качестве питания [17]; рост стрессовых нагрузок вследствие высоких темпов общественных изменений [15, 23]; заметно возросшее потребление алкоголя [20]; развал системы здравоохранения [16]; утрата представителями депривированных, наиболее уязвимых слоев нашего общества контроля над обстоятельствами своей жизни и осознание ограниченности жизненных перспектив [27]. Согласно полученным результатам, в середине – второй половине 1990-х гг. состояние здоровья многих россиян стало неудовлетворительным, причем этот процесс затронул в первую очередь тех, кто оказался на нижних ярусах социально-экономической стратификации, тогда как в верхних ее слоях показатели здоровья были существенно лучше [3-6, 10, 12-14, 21].

В то же время в работах, посвященных социальным неравенствам в здоровье россиян в 1990-е гг., попытки изучения динамики таких неравенств оставались немногочисленными и ограничивались, главным образом, исследованием трендов, описываемых показателями смертности и продолжительности жизни в разных образовательных группах [1, 24, 25]. В этих работах было установлено, что к концу 1990-х гг. образовательные различия, зафиксированные этими показателями, увеличились, особенно резко — среди мужчин [25].

Полученные к настоящему времени факты, однако, не позволяют с уверенностью говорить о том, что происходило с социальной дифференциацией здоровья российских граждан в 2000-е гг. — в условиях отчетливого повышения уровня жизни населения и снижения психологической напряженности, вследствие чего основные факторы, с которыми связывалось ухудшение здоровья в различных социальных слоях в 1990-е гг., постепенно утрачивали свою силу.

В отдельных работах высказывается предположение о дальнейшем углублении социальных неравенств в здоровье. Так, в наших исследованиях в Санкт-Петербурге (массовые опросы: самооценки здоровья по образовательной и доходной стратификациям) было показано, что и в 2000-е гг. такие неравенства не только не сглаживались, но и (по отдельным показателям) становились более выраженными по отношению к 1990-м годам [8–10]. Проведенный нами анализ данных «Российского мониторинга экономического положения и здоровья» продемонстрировал, что и в целом среди российского населения в период с 1994 по 2009 гг. отчетливо проявлялись различия в самочувствии людей, занимающих разные позиции в социальной структуре. При этом в мужской части населения ни в одном из социальных слоев не наблюдалось сколько-нибудь заметного улучшения показателей состояния здоровья, тогда как среди женской его части проявлялась тенденция к улучшению самочувствия, выраженная, однако, с разной степенью отчетливости в социальных стратах с разным уровнем доходов [9].

В целом нельзя не признать, что, несмотря на появление отдельных работ, посвященных изучению динамики некоторых показателей здоровья российского населения в постсоветский период, общие тенденции изменения, охватывающие как 1990-е, так и 2000-е гг., все еще остаются недостаточно изученными, а представленные описания тенденций заслуживают дополнительной проверки.

Необходимость такой проверки обусловлена, в частности, появлением современных статистико-аналитических средств, позволяющих получить надежное обоснование выявляемым трендам. Так, в наших предшествующих работах при анализе опросных данных за ряд лет использовались обычные регрессионные решения (OLS regression или Logistic regression). Однако такие данные представляют собой двухуровневые структуры, поскольку индивидуальные замеры в тот или другой временной период обусловлены социетальными особенностями этих периодов. Традиционный регрессионный анализ, примененный к данным такого рода, может приводить к неадекватной оценке статистической значимости трендов (тем более вероятной, если учесть, что здоровье нации не меняется в одночасье — десятилетние тренды фиксируют изменения лишь в несколько процентных пунктов).

Наряду с необходимостью проверки статистической обоснованности тенденций, описанных в предшествующих исследованиях, важное направление дальнейших изысканий в интересующей нас области связано с поиском факторов, под воздействием которых происходили изменения здоровья россиян в последние десятилетия. Остается, например, неясным, чем обусловлена позитивная динамика, отмечаемая в 2000-е гг., особенно у женщин, — изменениями социальной политики государства в период экономического подъема и повышением бюджетных расходов на здравоохранение или преобразованием социальной

структуры вследствие повышения доходов населения и появлением у относительно обеспеченных слоев возможности расходовать средства на поддержание здоровья.

#### Задачи исследования и его методология

Настоящая работа посвящена дальнейшему анализу трендов, описывающих изменения в социальной стратификации здоровья российского населения в 1990-е и 2000-е годы, начатому в нашем предшествующем исследовании [9]. Этот анализ нацелен на решение двух обших задач.

Первая задача связана с проверкой обоснованности результатов, полученных нами ранее. Здесь нам предстоит выяснить, действительно ли в 2000-е гг. происходило улучшение состояния здоровья россиян, а также проследить, насколько отчетливо проявлялась эта тенденция в женской и мужской частях российского населения. В центре внимания при этом остается вопрос о характере трендов, описывающих социальные неравенства в здоровье мужчин и женщин. В исследовании предполагается установить, сохранялись ли социальные (по образованию и доходу), а также демографические (возрастные) различия в здоровье, сложившиеся к середине – второй половине 1990-х гг., в последующий период, охватывающий первое десятилетие 2000-х гг. Или же эти различия менялись; в этом случае важно понять, что в результате происходило с социальным неравенством в здоровье, — оно нарастало или сокращалось?

Вторая задача состояла в выяснении того, чем были обусловлены данные тенденции изменения самочувствия россиян, каковы факторы социетального уровня, вызвавшие эти перемены. Напрашивающееся объяснение позитивных перемен в здоровье связано с быстрыми темпами экономического роста России в прошлом десятилетии, сопровождавшегося заметным подъемом благосостояния граждан (а значит и снижением стрессовых нагрузок, улучшением возможностей сбалансированного питания и рекреации, повышением доступности качественных негосударственных медицинских услуг) и появлением у государства бюджетных средств, позволяющих совершенствовать систему здравоохранения и усилить социальную политику в этой сфере. Мы попытаемся выяснить, было ли улучшение здоровья наших сограждан обусловлено, с одной стороны, существенными изменениями структуры нашего общества — расширением хорошо образованных и обеспеченных слоев; а с другой — повышением расходов на поддержание здоровья, учитывая отдельно как увеличение вложений государства в систему здравоохранения, так и нарастание расходов самих россиян на лекарства и платные медицинские услуги.

Основной источник эмпирических данных, которые анализировались при решении этих задач, — «Российский мониторинг экономического положения и здоровья населения НИУ ВШЭ (RLMS-HSE)» <sup>1</sup>. Рассматривались данные второго этапа RLMS-HSE — четырнадцати ежегодных репрезентативных опросов, проводившихся с 1994 по 2009 гг. (кроме 1997 и 1999 гг.) для членов домохозяйств в возрасте от 26 до 70 лет (когда воздействие социальных факторов на здоровье проявляется с наибольшей отчетливостью). Поскольку в нашей предшествующей работе [9] содержится подробное описание использовавшихся нами данных опросов Мониторинга, показателей состояния здоровья участников опросов и социальноструктурной дифференциации, ограничимся лишь кратким освещением этих вопросов.

Для характеристики здоровья участников опросов мы используем широко применяемый в мировой практике показатель самооценки его состояния, которое фиксируется с помощью ответов на закрытый вопрос анкеты «Скажите, пожалуйста, как Вы оцениваете Ваше здоровье?». Для дальнейшего анализа показатель преобразуется в дихотомический индекс воспринимаемого состояния здоровья, отделяющий респондентов, оценивающих свое здоровье как «очень хорошее», «хорошее» или «среднее» (градация индекса «0»), от тех, кто указывает, что оно «плохое» или «совсем плохое» (градация «1») (далее в тексте — показатель «плохое здоровье»).

С целью фиксации социальных различий в здоровье и тенденций их изменения в нашем исследовании используются две ключевые переменные, определяющие положение человека в социальной структуре, — уровень его образования и размер дохода.

Показатели доходной дифференциации — месячный душевой доход респондентов, выраженный в рублях 2009 г. (то есть рассчитанный с учетом инфляции и деноминации), а также индекс душевых доходов, позволяющий сравнивать уровни материального благосостояния четырех категорий россиян, первая их которых объединяет наименее обеспеченных, а четвертая — наиболее обеспеченных людей (границы между этими категориями соответствуют делению на квартили общего массива данных о доходах, включающего всех индивидов, опрошенных в 1994—2009 гг.)

Показатель дифференциации россиян по уровню образования представляет собой сгруппированные в три категории ответы респон-

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> «Российский мониторинг экономического положения и здоровья населения НИУ ВШЭ (RLMS–HSE)» проводится Национальным исследовательским университетом «Высшая школа экономики» и ЗАО «Демоскоп» при участии Центра народонаселения Университета Северной Каролины в Чапел Хилле и Института социологии РАН (сайты обследования RLMS–HSE: <a href="http://www.cpc.unc.edu/projects/rlms">http://www.hse.ru/rlms</a>).

дентов на вопрос о полученном образовании: ниже среднего, среднее (включая общее, профессиональное и среднее специальное) и высшее (в том числе и незаконченное высшее).

Социетальные факторы, способные повлиять на улучшение самочувствия российских граждан в 2000-е гг., оценивались, с одной стороны, по агрегированным показателям социально-структурных изменений (средние месячные душевые доходы и доли лиц с образованием ниже среднего в мужской и женской совокупностях для каждого из временных срезов), а с другой — по индикаторам денежных вложений в поддержание здоровья россиян (годовых расходов государства на здравоохранение и расходов населения на лекарства и медицинские услуги, рассчитанных по данным ГУ-ВШЭ, Росстата и Федерального фонда обязательного медицинского страхования). По сравнению с 1990-ми гг. в 2000-е произошло резкое повышение доходов россиян и перераспределение из низкодоходных категорий в более обеспеченные страты, заметно сократилась доля россиян с образованием ниже среднего, росли бюджетные вложения в совершенствование системы здравоохранения и быстрыми темпами увеличивались расходы населения на платные медицинские услуги и лекарства.

Статистический анализ осуществлялся в настоящей работе с учетом двухуровневой структуры подлежащих изучению опросных данных. Информация о самооценках россиянами здоровья, их демографических и социальных особенностях была зафиксирована на индивидуальном уровне, тогда как сведения о времени проведения опросов и изучаемых социетальных факторах относятся к иерархически надстроенному над ним уровню, где аналитическими единицами выступают 14 временных точек (годы проведения опросов).

Иерархическая структура эмпирических данных — широко распространенное явление в области исследований различных социальных наук, и для ее анализа был разработан специальный математический аппарат многоуровневого моделирования [см., например, 11, 18, 19, 22, 26]. В нашей работе, предполагающей двухуровневое моделирование при дихотомической зависимой переменной («плохое здоровье»), использовался статистический пакет HLM-6<sup>2</sup>, который позволяет строить релевантные нашим задачам иерархические генерализованные линейные модели (Hierarchical Generalized Linear Models, см.: [22, ch. 5]).

Такое моделирование осуществлялось по отдельности для женской и мужской совокупностей изучавшегося российского населения. Его результаты представлены в трех последующих разделах.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Stephen Raudenbush, Anthony Bryk, and Richard Congdon. Hierarchical Linear and Nonlinear Modeling.

<sup>2 «</sup>Социологический журнал», № 1

# Тренды в здоровье мужчин и женщин

Приступая к изложению результатов, характеризующих изменения в здоровье россиян, мы сначала остановимся на проверке предположений о том, что в 2000-е гг. наметилась позитивная тенденция, свидетельствующая о сокращении жалоб на плохое здоровье.

Таблица 1 **Изменение здоровья мужчин и женщин** (двухуровневые логистические модели: random intercept)

(овухуровневые л		Женщинь		Мужчины			
ПЕРЕМЕННЫЕ	Модель 0	Модель 1	Модель 2	Модель 0	Модель 1	Модель 2	
	G	G	G	G	G	G	
1 УРОВЕНЬ							
Intercept	-1.554	-1.835	-1.834	-2.033	-2.350	-2.351	
Возраст		0.065	0.066		0.065	0.065	
Образование:		0.661	0.659		0.612	0.611	
ниже среднего							
Образование:		0.281	0.283		0.302	0.303	
среднее							
Доход		-0.013	-0.012		-0.024	-0.024	
2 УРОВЕНЬ							
Годы проведе-			-0.029			-0.001	
ния опросов			(000.)			(.755)	
(Sig.) ДИСПЕРСИИ							
дисперсии (U)							
Intercept	0.032	0.022	0.003	0.0091	0.0001	0.0003	
(Sig.)	(.000)	(.000)	(.006)	(.000)	(.437)	(.372)	

Переменные 1 уровня (индивиды). Возраст — лет; образование — референтная категория: высшее; доход — душевой доход домохозяйства за последний месяц в тысячах рублей 2009 г.

Переменные 2 уровня (время проведения опроса). Годы проведения опросов — 14 точек с 1994 по 2009 гг.

Уровень значимости переменных 1 уровня во всех моделях: p<0.000. N1 — женщины (1 уровень) = 42564; N1 — мужчины (1 уровень) = 32292; N2 (2 уровень) = 14.

Такая проверка осуществлялась с помощью построения серии двухуровневых логистических моделей, в которых зависимая переменная — описанный выше показатель «плохое здоровье» — мог варьироваться не только на индивидуальном уровне, фиксируя расхождение оценок самочувствия индивидов разного возраста и социального положения, но и на втором уровне, отражая неодинаковое

состояние их здоровья в разные годы проведения опросов. При этом предполагалось, что на протяжении всего изучавшегося периода зависимости между каждой из переменных первого уровня и показателем здоровья оставались неизменными (это так называемые random intercept models). Результаты, полученные в этой серии моделирования, сведены в таблицу 1.

Женщины. Модель 0, в которой не контролировались переменные ни первого, ни второго уровней, позволяет оценить, можно ли говорить о статистически значимых различиях состояния здоровья женщин в разные годы проведения опросов. Высокая статистическая значимость дисперсии зависимой переменной не оставляет сомнений в том, что ее значения в разных временных срезах действительно заметно отличались друг от друга.

В отличие от этого уравнения, в модели 1 дополнительно вводится контроль всех интересующих нас переменных первого уровня возраста, образования и дохода. Все гамма-коэффициенты (G), относящиеся к этим переменным, оказались значимыми на высоком уровне (p<0.000). Приведенные значения этих коэффициентов позволяют утверждать, что, как правило, в любом из опросов можно обнаружить существенные расхождения в состоянии здоровья женщин, отличающихся по возрасту, образованию или доходу (при взаимном контроле этих переменных). Так, с возрастом здоровье, разумеется, ухудшается — все больше становится тех, кто жалуется на его неудовлетворительное состояние. По мере роста доходов или уровня образования оно, напротив, начинает улучшаться. Эти факты подтверждают заключение предшествующих исследований о существовании в нашей стране социальных неравенств в здоровье. Обратим внимание, что по сравнению с «нулевой» моделью в модели 1 значение дисперсии, которая характеризует выраженность различий в здоровье в разных временных срезах, заметно снижается (почти на треть). Это означает, что такие различия были в определенной мере обусловлены так называемыми композиционными эффектами — неодинаковой структурой рассматриваемого населения по доходу и / или образованию в разные годы (возрастная структура 26-70-летних женщин практически не менялась).

Следующий аналитический шаг — проверка статистической обоснованности тренда, указывающего на улучшение здоровья женщин в эти годы. Об ее результатах позволяет судить модель 2, в которой — при сохранении контроля композиционных эффектов первого уровня — в уравнение была включена и одна из переменных второго уровня — год проведения опроса. Значимый отрицательный Gкоэффициент для этой переменной (р<0.000) подтверждает предположение — указанный тренд действительно имел место, проявляясь в той или иной мере едва ли не в любой из возрастных и социальных страт женской совокупности.

**Мужчины.** Самооценки мужчинами своего здоровья, согласно модели 0, статистически значимо отличались в разные годы проведения опросов, хотя такие различия были выражены в гораздо меньшей степени, чем у женщин (дисперсия, равная 0.009, p<0.000, в три с половиной раза меньше полученной в аналогичной женской модели).

Контроль индивидуальных различий по возрасту, образованию и доходу, осуществленный в модели 1, приводит к резкому сокращению остаточной дисперсии (вариации показателя плохого здоровья по годам), вследствие чего она утрачивает статистическую значимость (р<0.437). Едва наметившиеся изменения к лучшему в самочувствии мужчин, следовательно, объясняются композиционными эффектами — расширением относительно обеспеченных страт (и, возможно, сокращением малообразованного слоя). Первая модель позволяет также прийти к заключению о существенных расхождениях самочувствия у представителей разных социальных слоев.

Переменная второго уровня «год проведения опроса», как показывает модель 2, оказалась за пределами статистической значимости (p<0.755) — что и следовало ожидать, учитывая объяснительную роль композиционных эффектов. Тем не менее, это не означает, что ни в одной из социально-демографических групп не было изменений — тенденции могли быть разнонаправленными.

#### Социальные особенности трендов в здоровье

Изменения в здоровье российских мужчин и женщин, произошедшие в предшествующее десятилетие, могли протекать быстрее в одних социальных слоях, чем в других; эти изменения могли быть разнонаправленными в разных социальных стратах. Проверка данного предположения также осуществлялась с помощью построения двухуровневых логистических моделей, однако, в отличие от описанных выше уравнений, предполагалось, что зависимости между показателем плохого здоровья и переменными индивидуального уровня могут меняться от одного опроса к другому. Эти модели (переменные индивидуального уровня — возраст, образование и доход — представлены в этом случае в сгруппированном виде) приведены в таблице 2. Фактор второго уровня, как и прежде, — год проведения опроса. Аналитическое средство выявления различий в трендах — межуровневые интеракции этого фактора и переменных индивидуального уровня.

Женщины. Модель 1 позволяет еще раз убедиться в силе композиционных эффектов (при использовании сгруппированных переменных) — уменьшение в 2000-е гг. доли женщин, оценивающих свое здоровье как плохое, было сопряжено в значительной степени с сокращением в структуре населения слоев с очень низкими доходами и соответствующим расширением относительно обеспеченных слоев (по отношению к «нулевой модели» дисперсия показателя здоровья становится меньше в четыре раза, изменяясь с 0.032 до 0.008). Кроме того, модель с полной очевидностью указывает на существование в постсоветской России социального градиента в здоровье — по мере

нисхождения по ступеням социальной пирамиды от наиболее обеспеченного слоя к слою с очень низкими доходами, от наиболее образованных респондентов к плохо образованным все чаще встречаются женщины, жалующиеся на здоровье.

Таблица 2 Плохое здоровье: тренды в социально-демографических срезах (двухуровневые логистические модели)

		Женщин	Ы	Мужчины			
ПЕРЕМЕННЫЕ	Модель 1	Модель 2	Модель 3	Модель 1	Модель 2	Модель 3	
	G	G	G	G	G	G	
1 УРОВЕНЬ							
Intercept	-1.801	-1.775	-1.797	-2.315	-2.320	-2.318	
Возраст 1: 26-40 лет	-1.825	-1.821	-1.869	-1.869	-1.862	-1.859	
Возраст 2: 41-55 лет	-0.878	-0.881	-0.881	-0.943	-0.937	-0.937	
Образование: ниже	0.731	0.739	0.744	0.633	0.620	0.619	
среднего							
Образование: среднее	0.240	0.234	0.237	0.257	0.245	0.240	
Доход: категория 1	0.550	0.453	0.440	0.745	0.675	0.675	
(низкий)							
Доход: категория 2	0.432	0.339	0.353	0.640	0.602	0.609	
Доход: категория 3	0.184	0.091	0.108	0.328	0.265	0.262	
2 УРОВЕНЬ							
Время: год опроса			-0.026			0.008	
(Sig.)			(.000)			(.107)	
ИНТЕРАКЦИИ			(1000)			(***,)	
Год опроса х возраст 1			-0.034				
(Sig.)			(.003)				
Год опроса х доход 1			0.026				
(Sig.)			(.000)				
Год опроса х доход 2			0.044			0.015	
(Sig.)			(.013)			(.280)	
Год опроса х доход 3			0.030			0.033	
(Sig.)			(.033)			(.036)	
ДИСПЕРСИИ (U)							
Intercept	0.008	0.019	0.005	0.004	0.002	0.001	
(Sig.)	(.000)	(000.)	(.010)	(.032)	(.307)	(>.500)	
Возраст 1: 26–40 лет		0.031	0.007				
(Sig.)		(.002)	(.338)				
Доход: категория 1		0.060	0.048				
(Sig.)		(.001)	(.004)		0.005	0.005	
Доход: категория 2		0.082	0.043		0.025	0.025	
(Sig.)		(.000)	(.006)		(.004)	(.007)	
Доход: категория 3		0.039	0.019		0.051	0.027	
(Sig.)		(.014)	(.164)		(.003)	(.081)	

Переменные 1 уровня (индивиды). Референтные категории: возраст — 56–70 лет; образование — высшее; доход — категория 4 (высокий). Переменные 2 уровня (время проведения опроса). Год опроса — 14 временных срезов с 1994 по 2009 гг. N1 — женщины (1 уровень) = 42564; N1 — мужчины (1 уровень) = 32292; N2 (2 уровень) = 14.

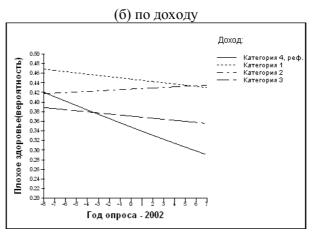
Модель 2, в которой отображены результаты поиска статистически значимо варьирующихся по годам регрессионных коэффициентов, которые связывают показатели плохого здоровья и социальной и возрастной структур, показывает, что к их числу относятся зависимости с переменными доходной дифференциации (для каждого из трех ее уровней в соотнесении с верхним) и возрастных различий (об этом свидетельствуют соответствующие статистически значимые дисперсии). Влияние же неравенства в уровне образования на здоровье в период обследований оставалось практически неизменным (дисперсии были не значимыми).

Добавление в уравнение межуровневых интеракций, осуществленное в модели 3, позволило установить, что темпы улучшения здоровья у представительниц разных доходных слоев и респондентов из младшей и старшей возрастных когорт были неодинаковыми (статистически значимые интеракции). В течение изучавшегося периода различия в здоровье, характерные для представительниц наиболее обеспеченного слоя, с одной стороны, и, с другой, любого из нижележащих слоев в доходной стратификации, постепенно нарастали (как нарастали они и между указанными возрастными категориями). Наиболее отчетливые перемены к лучшему происходили в страте с относительно высокими доходами (при прочих равных условиях и у женщин 26—40 лет).

Рис. 1. Плохое здоровье у женщин старшего возраста: социальные особенности трендов (по результатам двухуровневого моделирования)



Женщины 56–70 лет с низкими доходами (категория 1)



Женщины 56-70 лет с образованием ниже среднего

Переменная «год проведения опроса» центрирована относительно среднего значения — 2002 г.

В качестве иллюстрации этих результатов на рисунке 1 представлены социальные особенности трендов, рассчитанные с помощью модели 3 для женщин старшего возраста — категория 56-70 лет, в которой социальная дифференциация проявлялась с наибольшей определенностью.

Представленные результаты, подтверждая выявленные нами ранее факты, показывают, что на протяжении постсоветского периода в нашей стране существовали заметные неравенства в здоровье женщин, занимающих разные позиции в социальной структуре. В слоях с невысоким уровнем образования и низкими доходами состояние здоровья было, как правило, существенно хуже, чем у тех, кто получил хорошее образование и принадлежал к сравнительно обеспеченным в материальном отношении стратам. В 2000-е гг. здоровье женщин стало постепенно улучшаться. Изучение особенностей социальной динамики здоровья продемонстрировало также, что неравенства по образованию оставались в изучавшийся период неизменными, тогда как по доходам они претерпели существенные изменения — к концу 2000-х гг. эти неравенства увеличились. Причина этого — медленные изменения к лучшему у женщин с низким или средним уровнем доходов и гораздо более быстрое улучшение здоровья в наиболее обеспеченном слое.

Мужечины. Обратимся теперь к результатам моделирования, нацеленного на проверку предположения, высказанного к конце предшествующего раздела, о разнонаправленности тенденций, описывающих изменения самочувствия мужчин, принадлежащих к разным социальным слоям (см. табл. 2).

Первая модель, предваряющая эту проверку, свидетельствует об отчетливо выраженных социальных неравенствах в здоровье (при сведении возрастных и доходных индивидуальных различий, как и различий по образованию, к дифференциациям между структурными слоями). Гамма-коэффициенты для переменных 1 уровня (все p<0.000) недвусмысленно указывают на сохранение в течение изучавшегося периода отчетливого социального градиента в здоровье мужчин. Поднимаясь по уровням социальной структуры — от слоев с низкими доходами и образованием к относительно благополучным и высокообразованным слоям, мы встречаем все меньше мужчин с сетованиями на плохое здоровье (их становится, естественно, все меньше и при перемещении сверху вниз по уровням возрастной структуры).

Поиск случайно варьирующихся (на 2 уровне) коэффициентов связи между показателями здоровья и социально-демографического расслоения (модель 2) продемонстрировал: статистически значимые дисперсии относятся к гаммам, связывающим самочувствие с доходом. В то же время образовательные неравенства, как и у женщин, на протяжении всех лет обследования были стабильными (соответствующие дисперсии не значимы).

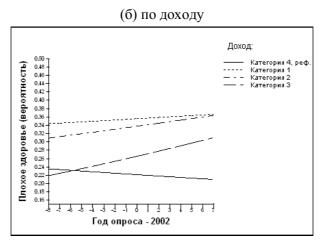
Анализ межуровневых интеракций переменной «год опроса» с доходными дихотомиями (модель 3) показывает, что тренды для 3 и 4 доходных категорий действительно различались между собой (значимая интеракция, p<0.036). По сравнению с серединой 1990-х гг. к концу прошлого десятилетия произошло некоторое расширение лага в самочувствии между этими доходными слоями.

Для наглядного представления описанных результатов на рисунке 2 приводятся рассчитанные по уравнению третьей модели (из табл. 2) тенденции изменения здоровья мужчин в образовательных и доходных слоях, принадлежащих к старшей возрастной категории (56–70 лет).

Рис. 2. Плохое здоровье у мужчин старшего возраста: социальные особенности трендов (по результатам двухуровневого моделирования)



Мужчины 56-70 лет с низкими доходами (категория 1)



Мужчины 56-70 лет с образованием ниже среднего

Переменная «год проведения опроса» центрирована относительно среднего значения —  $2002~\mathrm{r}$ .

### Влияние на здоровье социетальных факторов

Решение второй задачи, к которой мы приступаем в этом разделе, предполагает исследование влияния четырех социетальных факторов (реструктурирования доходной и образовательной стратификаций, динамики бюджетных расходов на здравоохранение и расходов самих граждан на лекарства и лечение) на изменение здоровья россиян.

Интересующие нас факторы второго уровня тесно связаны с переменной «год опроса» и между собой, отражая общий синдром общественных перемен, связанный с экономическим подъемом в 2000-е гг. (корреляции не приводятся), поэтому — чтобы избежать проблемы неадекватной оценки их регрессионного влияния (multicollinearity problem) — эти факторы рассматриваются в последующих моделях по отдельности. Модели собраны в таблице 3.

Женщины. В первой модели переменная второго уровня — средние душевые доходы женщин в 14 временных точках (при контроле индивидуальных возрастных и образовательных различий). Гаммакоэффициент для фактора доходов имеет отрицательный знак и является статистически значимым, что говорит о неслучайном различии в самочувствии женщин — в те годы, когда доходы были выше, доля респондентов, указывающих на плохое здоровье, уменьшалась, то есть позитивная тенденция, проявлявшаяся в 2000-е гг. в разных возрастных и образовательных срезах, была обусловлена ростом материального благосостояния. В модели 2 аналогичным образом проверялось влияние другого структурного фактора — сокращения малообразованной страты (на индивидуальном уровне в этом случае под контролем были переменные возраста и душевого дохода). Этот фактор также играет существенную роль, определяя вариации оценок

женщинами своего здоровья. По мере снижения между 1994 и 2009 гг. доли респондентов, не имеющих даже среднего образования, показатель плохого здоровья уменьшался (в той или иной мере в любой из возрастных и образовательных категорий).

Таблица 3 Влияние на здоровье социетальных факторов

(двухуровневые логистические модели: random intercept)								
		Жені	цины			Муж	чины	
ПЕРЕМЕННЫЕ	Модель 1	Модель 2	Модель 3	Модель 4	Модель 1	Модель 2	Модель 3	Модель 4
	G	G	G	G	G	G	G	G
1 УРОВЕНЬ								
Intercept	-1.828	-1.838	-1.835	-1.834	-2.324	-2.354	-2.353	-2.351
Возраст	0.066	0.071	0.065	0.066	0.066	0.069	0.065	0.065
Образование:	0.727		0.661	0.661	0.746		0.609	0.611
ниже среднего								
Образование:	0.323		0.281	0.283	0.392		0.296	0.301
среднее								
Доход		-0.018	-0.012	-0.012		-0.029	-0.026	-0.024
2 УРОВЕНЬ								
Средние доходы (Sig.)	-0.036 (.001)				-0.015 (.005)			
Образование ниже средне- го (доли) (Sig.)		0.034 (.000)				0.010 (.111)		
Здравоохра- нение: расходы государства (Sig.)			-0.004 (.229)				0.002 (.144)	
Лечение и лекарства: расходы граждан (Sig.) ДИСПЕРСИИ				-0.004 (.000)				0.000 (.905)
(U) Intercept (Sig.)	0.013 (.000)	0.002 (.038)	0.021 (.000)	0.006 (.000)	0.0001 (.442)	0.0007 (.315)	0.0000 (>.500)	0.0005 (.356)

Переменные 1 уровня (индивиды). Возраст — лет; образование — референтная категория: высшее; доход — душевой доход домохозяйства за последний месяц в тысячах рублей  $2009~\mathrm{r}$ .

Переменные 2 уровня (время проведения опроса). Годы проведения опросов — 14 точек с 1994 по 2009 гг.; средние доходы — агрегированные

показатели доходов респондентов для каждого из опросов; образование ниже среднего (доли) — агрегированные показатели низкого образовательного уровня для каждого из опросов; здравоохранение: расходы государства — в год опроса по отношению к 2009 г. (%); лечение и лекарства: расходы граждан — в год опроса по отношению к 2009 г. (%). Уровень значимости переменных 1 уровня во всех моделях: p<0.000. N1 женщины (1 уровень) = 42564; N1 мужчины (1 уровень) = 32292; N2 (2 уровень) = 14.

Третья модель позволяет оценить значение фактора государственных расходов на здравоохранение. Предположение об улучшении самочувствия женщин под влиянием этого фактора не подтверждается (гамма-коэффициент оказался не значимым, p<0.229). Хотя бюджетные расходы на здравоохранение (после заметного их сокращения в кризисное десятилетие) в 2000-е гг. постепенно нарастали, они лишь ненамного превысили показатель 1994 г., и это вряд ли могло позитивно отразиться на здоровье населения.

Наконец, в четвертой модели в уравнение (на втором уровне) включалась переменная, фиксирующая денежные вложения самих россиян в разные периоды времени на поддержание здоровья: Статистика подтверждает, что значительное нарастание расходов граждан на платные медицинские услуги и лекарства, происходившее на протяжении всего изучавшегося периода, было сопряжено с сокращением доли женщин, жалующихся на плохое здоровье (p<0.000).

**Мужчины.** Факторы изменения образовательной структуры, динамики расходов на поддержание здоровья (как государства, так и самих граждан) не оказывали существенного воздействия на здоровье мужчин (коэффициенты не значимы, см. табл. 3 модели 2, 3 и 4). Единственное исключение зафиксировано первой моделью, согласно которой здоровье зависело от фактора доходов (p<0.005): мужчин с плохим здоровьем можно было чаще встретить в годы с низким уровнем благосостояния, и по мере его повышения в 2000-е гг. их самочувствие улучшалось.

Таким образом, тенденция к улучшению здоровья, проявлявшаяся в той или иной мере в любом из социально-возрастных срезов женской совокупности, была обусловлена общим повышением благосостояния населения и увеличением расходов россиян на услуги, связанные с поддержанием здоровья. В какой-то мере на нее повлияло и заметное сокращение малообразованного сегмента женского населения. Возросшие же в эти годы вложения государства в совершенствование системы здравоохранения оставались все еще недостаточными для того, чтобы способствовать укреплению этой тенденции. В то же время, более выраженное улучшение самочувствия женщин, принадлежащих наиболее обеспеченному слою, могло происходить вследствие появления и укрепления в 1990-е и 2000-е гг. предложения качественной медицинской помощи и современных лекарственных средств в связи с развитием рынка негосударственных платных медицинских услуг. Представительницы относительно обеспеченного слоя как раз и оказались потребителями этих услуг. Быстрый рост благосостояния в 2000-е гг. сказался также и на изменении к лучшему самочувствия мужской части российского населения, однако эта тенденция была едва уловимой вследствие разнонаправленности перемен в наиболее обеспеченной страте и нижележащих слоях. В то же время ни рост вложений государства в систему здравоохранения, ни увеличение расходов граждан на поддержание здоровья на самочувствие мужчин не повлияли.

#### Заключение

Исследования состояния здоровья российского населения, проведенные в первое постсоветское десятилетие, свидетельствуют о беспрецедентном его ухудшении, затронувшем, в первую очередь, мужчин трудоспособного возраста. Это ухудшение объясняется рядом причин — резким падением уровня жизни большей части россиян, качеством питания, повышенными стрессами, возросшим потреблением алкоголя, сокращением социальных расходов государства и развалом системы здравоохранения. В 2000-е гг., когда многие из этих причин — вследствие быстрого экономического роста — начали утрачивать свое значение, можно было бы ожидать смены вектора перемен. Однако систематическое изучение этого вопроса толькотолько начинается в последние годы. Свой вклад в это научное направление вносит и наше исследование, базирующееся на данных опросов Российского мониторинга экономического положения и здоровья, проводившихся ежегодно с 1994 по 2009 гг.

Анализ социальных различий в здоровье российских мужчин и женщин за этот период (по показателю самооценок, отделяющему людей с плохим его состоянием, от тех, у кого оно было удовлетворительным или хорошим) и тенденций изменения этих различий приводит к следующим основным выводам.

В постсоветский период отчетливо просматриваются социальные неравенства в здоровье и мужчин, и женщин: у представителей нижних слоев социальной стратификации, определяемой по признакам образования и дохода, самочувствие было заметно хуже по сравнению с теми, кто располагался на верхних ее ярусах.

В 2000-е годы здоровье женщин стало меняться в позитивном направлении. Такая тенденция была обусловлена ростом их благосостояния, появлением у них возможности использовать современные лекарственные средства и обращаться за качественной помощью для поддержания здоровья в негосударственный сектор платной медицины. С наибольшей отчетливостью тенденция к улучшению здоровья проявлялась в социальном слое, отличающемся сравнительно высоким уровнем жизни.

Сходные тенденции у мужчин оставались в зачаточном виде. Даже в рядах наиболее обеспеченных из них состояние здоровья не менялось к лучшему, а в нижележащих стратах, возможно, ухудшалось. Результаты исследования свидетельствуют, что проблему кризиса мужского здоровья едва ли можно решить, уповая исключительно на экономические стимулы. Этот кризис связан, надо полагать, с культурно укорененными представлениями и стилями жизни (в частности, с распространенностью курения и приверженностью алкоголю), нивелирующими потенциал позитивных перемен при росте благосостояния.

#### ЛИТЕРАТУРА

- Андреев Е.М., Жданов Д.А., Школьников В.М. Смертность в России через 15 лет после распада СССР: факты и объяснения // Социальная политика: экспертиза, рекомендации, обзоры. 2007. № 6. С. 115–142.
- Вишневский А.Г. Сбережение народа или депопуляция России? // Доклад к XI Международной научной конференции Государственного университета — Высшей школы экономики по проблемам развития экономики и общества. М.: Изд. дом ГУ – ВШЭ, 2010. С. 42–45.
- Вишневский А., Школьников В. Смертность в России: главные группы риска и приоритеты действия. Вып. 19. М.: Московский Центр Карнеги,
- Неравенство и смертность в России / Под ред. В. Школьникова, Е. Андреева и Т. Малевой. М.: Московский Центр Карнеги, 2000.
- 5. Римашевская Н., Кислицина О. Неравенство доходов и здоровье // Народонаселение. 2004. № 2. С. 5–17.
- 6. Русинова Н., Браун Дж., Панова Л. Социальные неравенства в здоровье петербуржцев в первом постсоветском десятилетии // Журнал социологии и социальной антропологии. 2003. Т. 6: Спецвыпуск «Санкт-Петербург в зеркале социологии». С. 331–368.
- 7. Русинова Н.Л., Панова Л.В., Сафронов В.В. Социальная стратификация здоровья в Санкт-Петербурге: изменения в период трансформаций // Журнал социологии и социальной антропологии. 2008. № 4. С. 102–121.
- 8. Русинова Н.Л., Панова Л.В., Сафронов В.В. Динамика социальных различий в здоровье: Санкт-Петербург, 1992–2006 гг. // Социологический журнал. 2009. № 4. С. 65-84.
- 9. Русинова Н.Л., Озерова О.В., Сафронов В.В. Социальные различия в здоровье и приверженности курению и алкоголю в России: тенденции 1994–2009 гг. // Петербургская социология сегодня: Сборник научных трудов Социологического института РАН. СПб.: Нестор-История, 2011.
- 10. Тапилина В.С. Социально-экономическая дифференциация и здоровье населения России // ЭКО. 2002. № 2. С. 114–125.
- 11. Bickel R. Multilevel analysis for applied research: It's just regression! New York: The Guilford Press, 2007.
- 12. Bobak M., Pikhart H., Hertzman C., Rose R., Marmot M. Socioeconomic factors, perceived control and self-reported health in Russia: A cross-sectional survey // Social Science and Medicine. 1998. Vol. 47. No. 2. P. 269–279.

- 13. Bobak M., Pikhart H., Rose R., Hertzman C., Marmot M. Socioeconomic factors, material inequalities, and perceived control in self rated health: Cross-sectional data from seven post-communist countries // Social Science and Medicine. 2000. Vol. 51. No. 9. P. 1343–1350.
- Carlson P. Educational differences in self-rated health during the Russian transition. Evidence from Taganrog 1993–1994 // Social Science and Medicine. 2000. Vol. 51. No. 9. P. 1363–1374.
- Cornia G., Paniccià R. The transition mortality crisis: Evidence, interpretation and policy responses // The mortality crisis in transitional economies / Ed. by G. Cornia, R. Paniccià. Oxford, UK: Oxford University Press, 2000. P. 3–37.
- Ellman M. The Increase in death and disease under 'katastroika' // Cambridge Journal of Economics. 1994. Vol. 18. No. 4. P. 329–355.
- 17. Field M. The health crisis in the former Soviet Union: A report from the 'post-war' zone // Social Science and Medicine. 1995. Vol. 41. No. 11. P. 1469–1478.
- 18. *Gelman A., Hill J.* Data analysis using regression and multilevel // Hierarchical models. Cambridge: Cambridge University Press, 2007.
- 19. *Hox J.* Multilevel analysis: Techniques and applications. Mahwan, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 2002.
- Leon D.A., Chenet L., Shkolnikov V.M., Zakharov S., Shapiro J., Rakhmanova G., Vassin S., McKee M. Huge variation in Russian mortality rates 1984–1994: Artifact, alcohol, or what? // The Lancet. 1997. Vol. 350. No. 9075. P. 383–388.
- 21. *Palosuo H., Uutela A., Zhuravleva I., Lakomova N.* Social patterning of ill health in Helsinki and Moscow: Results from a comparative survey in 1991 // Social Science and Medicine. 1998. Vol. 46. No. 9. P. 1121–1136.
- 22. Raudenbush S.W., Bryk A.S. Hierarchical linear models: Applications and data analysis methods. 2nd ed. Newbury Park, CA: Sage, 2002.
- 23. *Shapiro J.* The Russian mortality crisis and its causes // Russian Economic Reform in Jeopardy? / Ed. by A. Aslund. London and New York: Pinter Publishers. 1995. P. 149–178.
- 24. Shkolnikov V.M., Leon D.A., Adamets S., Andreev E., Deev A. Educational level and adult mortality in Russia: An analysis of routine data 1979 to 1994 // Social Science and Medicine. 1998. Vol. 47. No. 3. P. 357–369.
- Shkolnikov V.M., Andreev E.M., Jasilionis D., Leinsalu M., Antonova O.I., McKee M. The changing relation between education and life expectancy in Central and Eastern Europe in the 1990s // Journal of Epidemiology and Community Health. 2006. Vol. 60. No. 10. P. 875–881.
- 26. Snijders T.A.B., Roel J.B. Multilevel analysis: An introduction to basic and advanced multilevel modeling. London, Thousand Oaks, New Delhi: Sage, 2003.
- 27. *Watson P*. Explaining rising mortality among men in Eastern Europe // Social Science and Medicine. 1995. Vol. 41. No. 7. P. 923–934.