

*Б.Т.Величковский*

## Синтез общественных и биологических наук – необходимое условие успешного "сбережения народа"

Российский государственный медицинский университет им. Н.И.Пирогова: 117997, Москва, ул. Островитянова, д. 1

*B.T.Velichkovsky*

## The synthesis of social and biological sciences is a necessary factor for successful "keeping the nation"

**Key words:** social and economic reforms, public health, life expectancy, mortality, social and biological sciences, demographic studies, consumption, salary.

**Ключевые слова:** социально-экономические преобразования, здоровье населения, продолжительность жизни, смертность, общественные и биологические науки, демографические исследования, потребительская корзина, оплата труда.

Экономическая и социальная перестройка стран, входивших в состав Советского Союза, представляет собой самый большой в новейшей мировой истории эксперимент со здоровьем общества. Однако исследование причин и механизмов влияния социально-экономических преобразований на здоровье населения не получило адекватного развития. Длительное время связь этих явлений вообще отрицалась. У ряда отечественных и зарубежных политиков, экономистов, демографов и медиков сама постановка вопроса о взаимозависимости происходящих событий вызвала глубокое неприятие. Одни из них полагают, что все дело в неумелом воплощении в жизнь продуктивной идеи. Другие – что демографические изменения обусловлены переходом России на современный тип воспроизводства населения, характерный для экономически развитых странах, в которых, как и в России, наблюдается низкая рождаемость и низкий естественный прирост населения. Но при этом забывается, что на Западе благодаря низкой смертности достигнута высокая продолжительность жизни населения. В России же, напротив, отмечается чрезмерно высокая смертность населения, особенно мужчин трудоспособного возраста, и низкая продолжительность жизни. Немалое число оппонентов утверждают, что высокая смертность мужчин обусловлена чрезмерным употреблением алкоголя. Действительно, в ходе реформ у населения трудоспособного возраста преобладающей стала смертность от внешних причин, травм, отравлений и насильственных действий при доминирующей роли алкоголя среди ее непосредственных причин. Однако наши исследования показали, что и общий коэффициент смертности и коэффициент смертности от внешних причин тем больше, чем ниже доходы населения [1]. Следовательно, нельзя успешно бороться с алкоголизмом отдельно от остальных социально-экономических причин: неоправданно низкой оплаты труда, роста

социального неравенства и сворачивания систем жизнеобеспечения, особенно на селе. Анализ влияния величины доходов и покупательной способности на уровень смертности населения не позволяет рассматривать рост потребления алкоголя как независимый, тем более определяющий фактор высокой и преждевременной смертности мужчин трудоспособного возраста. У повышенной смертности населения и массового алкоголизма одни и те же социальные первопричины – "шоковая" стратегия реформ (1992 г.), ускоренная приватизация государственной собственности (1992–1994 гг.) и дефолт (1998 г.). Именно из-за этих особенностей стратегии политических и экономических преобразований в России социальная цена их оказалась непомерно высокой.

Понимание причин и механизмов демографических изменений осложняют не только предвзятые позиции исследователей, но и объективные трудности изучения такого рода проблем, требующие доступа к возможно более обширному кругу данных и использования наиболее современных методов их анализа. По-видимому, этим требованиям в полной мере отвечает работа, опубликованная в известном британском журнале *Lancet* [2]. Исследование выполнено не медиками и не демографами, а экономистами. Осуществлено ретроспективное сравнение смертности мужчин трудоспособного возраста в странах бывшего СССР и Варшавского договора. Авторы провели сравнительный мультивариантный регрессионный анализ стандартизованных по возрасту показателей смертности мужчин 15–59 лет с 1989 по 2002 гг. Для оценки темпов приватизации использовался индекс Европейского банка реконструкции и развития, согласно которому высокая скорость движения к светлому капиталистическому будущему характеризовалась переходом в частные руки в течение 2 лет не менее 25 % государственных

предприятий (с использованием ваучеров либо пакетов других финансовых документов). Оказалось, что с 1991 по 1994 гг. не только в России, но и в Казахстане, Латвии, Литве и Эстонии – странах, где приватизация была проведена максимально быстрыми темпами, – смертность мужчин выросла на 42 %, а безработица поднялась до 305 %. За этот же период в Албании, Хорватии, Чехии, Польше и Словении, где приватизация проводилась поэтапно, а система социальной защиты, благодаря активной международной финансовой поддержке, оказалась более действенной, уровень смертности не повысился, а снизился на 10 %. Число безработных возросло всего на 2 %.

Имея в виду бытующее в России мнение о решающей роли алкоголя в повышении смертности населения, авторы сравнили различие в динамике смертности мужчин Белоруссии и России (рисунок).

Если к 1994 г. Россия успела приватизировать более 50 % государственных предприятий, то Белоруссия – менее 10 %. По росту смертности во время реформ Россия в 4 раза обогнала Белоруссию, которая в итоге тоже пришла к рыночной экономике.

Английские исследователи полагают, что полученные ими результаты вполне актуальны и сегодня. В обществе, переживающем экономические и социальные перемены, нужно учитывать скорость этих изменений: чем более резко они будут проведены, тем сильнее население рискует своим здоровьем.

На характер демографических изменений в любой стране оказывают влияние не только социальные, но и медицинские факторы. Поэтому для адекватного понимания происходящих изменений необходим синтез общественных и биологических наук. Такой подход дает, в частности, возможность подойти к определению условий жизнеспособности нации. Не просто населения страны, состоящего из различных национальностей, а единой российской

нации, объединенной общей культурой, историей развития и условиями проживания в суверенном государстве. Особое значение нации для существования жизни на Земле и воспроизводства поколений состоит в том, что через этот "срединный" уровень организации человеческого общества осуществляется генетическая преемственность поколений, регулирование их биологических свойств, сохранность исторически соседствующих этносов и защита биосферы в условиях преобразующей деятельности людей.

Указанной проблеме посвящены исследования, проводившиеся в Российском государственном медицинском университете им. Н.И.Пирогова на протяжении 5 лет (2004–2008 гг.) [1]. Для анализа использовались данные "Демографических ежегодников России" за 2004–2007 гг. и "Основные показатели социально-экономического положения субъектов Российской Федерации в 2008 году", опубликованные Росстатом в Российской газете от 13 марта 2009 г., № 43 (4867).

Наибольшую сложность представлял выбор показателя, адекватно характеризующего социальную жизнь российского общества. Определяемый Росстатом средний размер доходов и средний размер оплаты труда для этого не годятся. В условиях чрезмерной социальной поляризации нашего общества они представляли собой "среднюю температуру по больнице". Был выбран экономический показатель, с одной стороны, характерный для рыночных отношений, с другой – достаточно адекватно отражающий социальное положение людей. Таким показателем, по нашему разумению, является покупательная способность населения. Для нивелирования различий региональных потребительских цен, покупательная способность определялась не в рублях, а в относительных величинах, указывающих во сколько раз средняя оплата труда в данном субъекте Российской Федерации превышает стоимость местной потребительской корзины.

Результаты 5-летнего анализа показали, что основная закономерность – зависимость демографических показателей от величины покупательной способности населения (определяемого по соотношению среднего размера оплаты труда в субъекте Российской Федерации к стоимости местной потребительской корзины) сохранилась на протяжении всего исследуемого периода.

По мысли законодателей, потребительская корзина гарантирует рядовому россиянину "сохранение здоровья и обеспечение его жизнедеятельности". Основной вывод проведенных исследований заключается в том, что принятая в России потребительская корзина (прожиточный минимум) не обеспечивает выживание ни населения в целом, ни людей трудоспособного возраста, ни новорожденных.

Исследования показали, что в 2004–2005 гг. для выживания населения минимальный прожиточный уровень должен был не менее чем в 2,5 раза превышать стоимость потребительской корзины в своем административно-территориальном образовании.

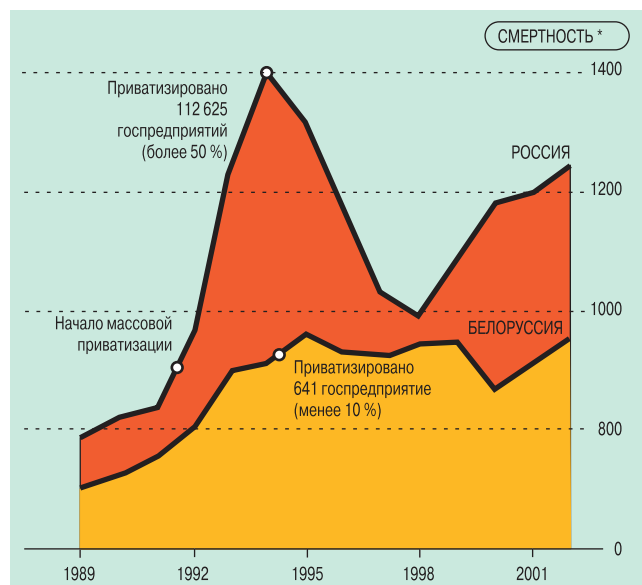


Рисунок. Темпы приватизации и уровень смертности мужчин в России и Белоруссии [2]

Примечание: \* – количество умерших мужчин трудоспособного возраста на 100 000 человек; источник – UNICEF *transmonee database*.

В 2006 и последующих годах, когда инфляция возобновила рост, для стабилизации демографических показателей потребовалось более значительное повышение покупательной способности: в 2006 г. в 3,0, в 2007 и 2008 гг. — в 3,5 раза. Следовательно, стоимость потребительской корзины необходимо индексировать таким образом, чтобы реальная покупательная способность беднейших слоев населения не снижалась.

В отличие от предшествующих лет, в 2008 г. количество административно-территориальных образований с наименьшей покупательной способностью (представляющих зону наибольшего риска повышения смертности населения), не уменьшилось, а увеличилось: в 2007 г. их было 5, а стало 7. Соответственно, коэффициент общей смертности населения России также увеличился: с 14,6 в 2007 г. до 14,7 в 2008 г.

Из проведенных исследований вытекает, что стоимость потребительской корзины не единственный и даже не главный критерий, определяющий величину прожиточного минимума. Человек — не кролик, прожиточный минимум для него не ограничивается величиной энерготрат (продуктов питания) и стоимостью соломенной подстилки (обязательных платежей монополиям, владеющим жизнеобеспечивающими ресурсами).

Чрезмерно низкая оплата труда повышает смертность населения не от голода и дистрофии, губивших людей в годы Великой Отечественной войны. Мы полагаем, что она порождает развитие особого вида стресса — "социального стресса", имеющего свою специфическую причину развития, которая заключается в утрате населением эффективной трудовой мотивации, основанной на возможности честным трудом обеспечить достойное существование себе и своей семье. Социальный стресс реализуется путем включения, как минимум, 3 патофизиологических механизмов: фаза истощения общего адаптационного синдрома (Г.Селье) [3], срыва динамического стереотипа высшей нервной деятельности (И.П.Павлов) [4] и "феномена запрограммированной смерти организма — феноптоза" (В.П.Скулачев) [5].

В свою очередь, снижение уровня смертности населения при повышении прожиточного минимума обусловлено не столько успешной борьбой с теми или иными конкретными заболеваниями, сколько с уменьшением интенсивности "социального стресса", истощающего адаптационные резервы в *lokus minoris rezistencia* — в точке наименьшего сопротивления организма данного индивида. Для части людей сохранение адаптационных резервов в критической системе организма оказывается достаточным, чтобы остаться в живых.

Результаты исследований дают возможность перейти к оценке качества жизни населения на основе биологических параметров. Для этого могут быть установлены 3 научно обоснованных критерия: критерий выживания населения (уровень бедности), критерий формирования эффективной трудовой мотивации (уровень высокой производительности тру-

да) и критерий становления устойчивого динамического стереотипа высшей нервной деятельности (уровень формирования среднего класса).

В данной работе ограничимся рассмотрением 1-го из них, как основного, базового условия "сбережения народа".

Критерий выживания населения (уровень бедности) определяет такую величину среднемесячной начисленной заработной платы 1 работника, при которой уровень смертности не повышается. Только указанному признаку — выживанию населения — может соответствовать уровень бедности.

Величина критерия выживания, как и прожиточного минимума, меняется в зависимости от уровня инфляции и размера обязательных платежей. Именно поэтому в соответствии с Федеральным законом № 134 "О прожиточном минимуме в Российской Федерации" от 24.10.97 величина прожиточного минимума в субъектах Российской Федерации ежеквартально утверждается правительством. Указанный порядок следует сохранить, заменив понятие "прожиточный минимум" критерием "уровень бедности". Это не только в большей мере отвечает существу дела. Но главное, величина критерия выживания определяется 2 объективными показателями: 1-й — размер среднемесячной начисленной заработной платы 1 работника, при которой в данном субъекте Российской Федерации в прошедшем квартале не повышался ни коэффициент общей смертности, ни коэффициент смертности населения трудоспособного возраста; 2-й — размер индексации в соответствии с ростом инфляции и обязательных платежей в своем регионе. Вместе они дают необходимый в следующем квартале минимальный размер оплаты труда (МРОТ) в данном субъекте Российской Федерации, обеспечивающий выживание населения. Правительству ежеквартально следует утверждать не размер прожиточного минимума, а величину минимальной среднемесячной начисленной заработной платы 1 работника для каждого из субъектов Российской Федерации. Таким образом, в каждом квартале МРОТ будет соответствовать величине, обеспечивающей сохранение достигнутого уровня смертности и ожидаемой продолжительности жизни (при отсутствии чрезвычайных ситуаций). Однако следует помнить, что люди при этом остаются малообеспеченными, продолжают чувствовать себя обделенными, не уверенными в завтрашнем дне, для них сохраняется опасность снова очутиться в капкане бедности при любом изменении экономического положения семьи, будь то всплеск инфляции или рождение ребенка. Необходимость ежеквартально повышать МРОТ, лучше всех заклинаний о социальной ответственности бизнеса, мобилизует его на модернизацию производства и освоение наукоемких технологий. Одновременно для бизнеса должны быть предоставлены значимые налоговые льготы, при условии расхода не меньше половины прибыли на модернизацию производства.

Порядок ежеквартального повышения МРОТ следует сохранять до тех пор, пока он не достигнет

величины, отвечающей критерию становления эффективной трудовой мотивации.

Для сбережения народа сокращение численности трудоспособного населения с зарплатой меньше прожиточного минимума имеет первостепенное значение. Указанный вывод подтверждается данными кризисного 2009 г. На исходе своего президентского срока *В.В. Путин* инициировал закон о повышении с 1 января 2009 г. МРОТ до прожиточного минимума, на тот период составлявшего 4 330 р. в месяц. В итоге получилось практически 2-кратное повышение МРОТ. Оно было осуществлено чрезвычайно своевременно. Вместе с увеличением размера пособия по безработице эти 2 меры позволили избежать подъема уровня смертности населения, имевшего место в 1-й период социально-экономических преобразований. По сообщению Росстата, за январь – июнь 2009 г. смертность населения уменьшилась: умерли 1 029 млн человек, а год назад за тот же период – 1 069 млн. Снижение на 40 тыс. человек. За полгода родились 849 300 детей (годом ранее – 811 500). Повышение на 37 800 детей. Соответственно уменьшилась интенсивность снижения численности населения страны; население сократилось на 50 600 (год назад – на 13 700). Сохранилось 83 100 человек. Позитивные демографические сдвиги произошли на фоне ухудшения всех экономических показателей и роста числа безработных. Они стали возможными только благодаря сокращению числа "работающих бедных". На протяжении всех 5 анализируемых лет именно численность людей трудоспособного возраста с зарплатой меньше прожиточного минимума, представляет собой группу наибольшего риска, определяющего уровень смертности населения России.

На благоприятные демографические изменения в 1-м полугодии кризисного 2009 г. свое влияние оказал также "материнский капитал", составляющий 250 000 р., выделяемых государством женщине при рождении 2-го и последующего ребенка. Важно понять, в чем его главная привлекательность, потому что сам по себе он не так уж велик. Дело, по-видимому, в том, что "материнский капитал" делает рождение ребенка желанным. Прежде во многих семьях с относительно низким уровнем дохода такая бере-

женность вполне могла быть воспринята как случайная и привела бы к аборт.

Положительные демографические сдвиги будут, несомненно, продолжены и во 2-м полугодии 2009 г. Об этом, в частности, свидетельствует тот факт, что в августе месяце этого года впервые за 15 лет рождаемость в стране превысила смертность населения.

Для России необходима коррекция социальных условий жизни. Начинать следует с достижения критерия выживания. Не преодолев этот рубеж, мы не сможем перейти в разряд экономически развитых государств. Нищенский МРОТ соотечественников и мигрантов позволит увеличить ВВП в текущем году, но отдалит переход к освоению наукоемких технологий, к осуществлению модернизации производства.

Изучение проблемы жизнеспособности нации потребовало привлечения данных экономики, демографии, социологии, физиологии, генетики, психологии, медицины. По-видимому, это указывает на потребность создания новой интегральной науки – социальной биологии человека.

## Литература

1. *Величковский Б.Т.* Жизнеспособность нации. Роль социального стресса и генетических процессов в популяции в развитии демографического кризиса и изменении состояния здоровья населения. М.: Тигле; 2009.
2. *Павлов И.П.* Динамическая стереотипия высших отделов мозга. Полн. СОБР. соч. М.; Л.: Изд-во АН СССР; 1951. т. 3, кн. 2: 240–244.
3. *Селье Г.* Очерки об адапционном синдроме. М.: Медгиз; 1960.
4. *Скулачев В.П.* Феноптоз: запрограммированная смерть организма. Биохимия 1999; 64 (12): 1679–1688.
5. *Stuckler D., King L., McKee M.* Mass privatization and the postcommunist mortality crisis: a cross-national analysis. Lancet 2009; 373 (9661): 399–407.

## Информация об авторе

*Величковский Борис Тихонович* – акад. РАМН, д. м. н., проф., главный научный сотрудник отдела молекулярной биологии РГМУ; тел.: (495) 434-82-19; e-mail: borisvel@proc.ru

Поступила 16.08.10  
© Величковский В.Т., 2010  
**УДК 614:312.2(470)**