

МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ И ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ЖИЗНИ В РОССИИ И БЕЛАРУСИ

Разводовский Ю.Е.¹, Зиматкина Т.И.²,
Лагун Ю.Я.², Климович И. И.²

¹Государственное предприятие «Институт биохимии
биологически активных соединений НАН Беларуси»,

²УО «Гродненский государственный медицинский университет»,
г. Гродно, Республика Беларусь

Актуальность. Ожидаемая продолжительность жизни (ОПЖ) при рождении является индикатором качества жизни населения [1, 4]. Продолжительность жизни зависит от многих факторов: образа жизни, уровня доходов, воспитания и образования человека, наследственности, уровня загрязнения окружающей среды, качества питания, развития системы здравоохранения, уровня преступности и т. д. [2].

В ряде исследований, проведенных на индивидуальном и популяционном уровне, было показано существование не линейной положительной связи между уровнем доходов и продолжительностью жизни [2, 6]. Связь между уровнем доходов и ОПЖ объясняется тем, что высокий уровень доходов обеспечивает доступность качественных продуктов питания, хорошего образования и медицинского обслуживания [1]. Все эти составляющие высокого качества жизни являются предикторами хорошего здоровья и долгой жизни.

Важной переменной, влияющей на характер связи между уровнем доходов и продолжительностью жизни является равномерность их распределения [6]. В некоторых странах с высоким средним уровнем доходов имеет место значительная неравномерность в их распределении [2]. Рост среднего уровня доходов населения в этих странах сопровождается еще большим обогащением привилегированной части общества, уровень жизни которой и без того высок. Поэтому богатые страны могут иметь худшие показатели общественного здоровья, чем страны с относительно низким уровнем экономического развития [2].

Целью настоящего исследования было изучение связи между макроэкономическими показателями и ОПЖ в России и Беларуси в постсоветский период.

Материалы и методы исследования. Проведен сравнительный анализ динамики ОПЖ и основных макроэкономических показателей (ВВП (валовой внутренний продукт), коэффициент Джини) в России и

Беларуси в период с 1990 по 2018 гг. Показатель ОПЖ получен из публикаций Росстата и Белстата. Данные уровня ВВП на душу населения (интегральный показатель экономической активности и уровня жизни), а также коэффициента Джини (показатель неравномерности распределения доходов) взяты из базы данных Всемирного Банка. Статистическая обработка данных (корреляционный анализ по Спирману) проводился с использованием статистического пакета «Statistica 12. StatSoft».

Результаты и их обсуждение. В период с 1990 по 2018 гг. в России ВВП вырос в 3,2 раза (с 3485 до 11289 долларов), в то время как в Беларуси данный показатель вырос в 2,7 раза (с 1705 до 6290 долларов). В 1990 г. ВВП России превышал ВВП Беларуси в 2 раза, а в 2018 г. – в 1,8 раза.

В рассматриваемый период в России ОПЖ мужчин увеличилась на 4 года (с 63,8 до 67,8 лет), а ОПЖ женщин увеличилась на 3,5 года (с 74,3 до 77,8 лет). В Беларуси ОПЖ мужчин увеличилась на 2,9 года (с 66,3 до 69,2 лет), а ОПЖ женщин увеличилась на 3,8 года (с 75,6 до 79,4 лет). В 1990 г. разница ОПЖ мужчин и женщин в России и Беларуси составила соответственно 2,5 и 1,3 лет, а в 2018 г. эта разница составила соответственно 1,4 и 1,6 лет.

Динамика ВВП в России и Беларуси в рассматриваемый период была достаточно схожей. Данный показатель постепенно снижался вплоть до 1999 г.; линейно рос вплоть до 2008 г.; несколько снизился в 2009 г.; затем продолжил рост вплоть до 2013/2014 г.; снижался вплоть до 2016 г., после чего стал расти. Динамика ОПЖ в России и Беларуси в рассматриваемый период несколько различалась. В России данный показатель как у мужчин, так и у женщин был подвержен резким колебаниям: снижался в период с 1990 по 1994 г.; рос в период с 1994 по 1998 г.; снижался в период с 1998 по 2003 г., после чего стал расти. В Беларуси ОПЖ демонстрировала тенденцию к снижению в 1990-е гг., после чего стала расти.

Корреляционный анализ выявил статистически значимую положительную связь между ВВП и ОПЖ мужчин ($r=0,73$; $p<0,000$) и женщин ($r=0,74$; $p<0,000$) в России. В Беларуси ВВП также тесно коррелирует с ОПЖ мужчин ($r=0,74$; $p<0,000$) и ОПЖ женщин ($r=0,88$; $p<0,000$). Статистической связи между коэффициентом Джини и ОПЖ мужчин и женщин не обнаружено в обеих странах.

Результаты анализа подтвердили существующее представление о наличии связи между состоянием макроэкономики и ОПЖ на популяционном уровне. Установлено, что в обеих странах ВВП тесно ассоциируется с ОПЖ мужчин и женщин. Полученные данные косвенно

указывают на то, что рост ОПЖ в России и Беларуси в постсоветский период был в значительной степени обусловлен ростом благосостояния населения.

Следует обратить внимание на то обстоятельство, что ОПЖ мужчин и женщин в Беларуси выше, чем в России, несмотря на то, что ВВП Беларуси значительно ниже, чем в России. Данный факт говорит о том, что уровень доходов является важным, но не единственным фактором, влияющим на продолжительность ОПЖ. Несмотря на то, что в ходе настоящего исследования не было выявлено связи между коэффициентом Джини и ОПЖ, неравномерность в распределении доходов (в России это показатель выше, чем в Беларуси) может быть одним из факторов, определяющих различия в степени влияния ВВП на ОПЖ в России и Беларуси.

В заключение следует обсудить методологические ограничения данного исследования. Главным из них является игнорирование других факторов, которые способны оказать влияние на динамику ОПЖ. Известно, что существенное снижение ОПЖ в первой половине 1900-х годов было, в значительной степени, обусловлено ростом алкогольной смертности, который, в свою очередь, был связан с ростом доступности алкоголя после отмены государственной алкогольной монополии в 1992 г. [3, 5]. Дополнительными неучтенными переменными, влияющими на состояние общественного здоровья, являются распространенность табакокурения, уровень физической активности, диета, доступность и качество медицинской помощи [1, 2].

Выводы. Таким образом, результаты настоящего исследования показали, что состояние макроэкономики является важной детерминантой ожидаемой продолжительности жизни в России и Беларуси. Актуальной задачей дальнейших исследований является изучение связи между макроэкономическими показателями и ОПЖ с учетом факторов, способных оказать модифицирующее влияние на эту связь.

Литература

1. Андреев, Е. Связь между уровнями смертности и экономического развития в России и ее регионах / Е. Андреев, В. Школьников // Демографическое обозрение. – 2018. – № 1. – С. 6–24.
2. Колосницина, М. Факторы роста ожидаемой продолжительности жизни: кластерный анализ по странам мира / М. Колосницина, Т. Коссова, М. Шелунцова // Демографическое обозрение. – 2019. – № 1. – С. 124–150.
3. Немцов, А. В. Алкогольная ситуация в России, 1980–2005 / А. В. Немцов, Ю. Е. Разводовский // Социальная и клиническая психиатрия. – 2008. – № 2. – С. 52–60.

4. Разводовский, Ю. Е. Прогнозирование ожидаемой продолжительности жизни с помощью анализа временных серий / Ю. Е. Разводовский, В. Ю. Смирнов // Собириология. – 2016. – № 1. – С. 32–36.

5. Nemtsov, A. V. Russian alcohol policy in false mirror / A. V. Nemtsov, Y. E. Razvodovsky // Alcohol & Alcoholism. – 2016. – № 4. – P. 21.

6. Mackenbach, J. P. Life expectancy and national income in Europe, 1900–2008: an update of Preston's analysis / J. P. Mackenbach, C.W. N. Looman // Int J Epidemiol. – 2013. – № 42. – P. 1100–1110.

ЧЕРНОБЫЛЬСКАЯ КАТАСТРОФА 35 ЛЕТ СПУСТЯ: МЕДИЦИНСКИЕ АСПЕКТЫ

Рожко А.В.

ГУ «РНПЦ радиационной медицины и экологии человека»,
г. Гомель, Республика Беларусь

Авария на Чернобыльской АЭС является самой крупной техногенной катастрофой в истории человечества. Она затронула судьбы миллионов людей, проживающих на огромных территориях бывшего СССР и стран Европы. В Республике Беларусь в результате катастрофы в зоне радиоактивного загрязнения оказалось 3 678 населенных пунктов, в том числе 27 городов, где проживало 2,2 млн человек. В некоторых населенных пунктах мощность дозы излучения достигала 0,5 мЗв в час – в несколько тысяч раз выше естественного радиационного фона. Министерством здравоохранения СССР были установлены следующие предельно допустимые дозы облучения для ликвидаторов: 1986 г. – 250 мЗв (до 21 мая для военнослужащих 500 мЗв), 1987 г. – 100 мЗв, 1988 г., 1989 г. – по 50 мЗв [1].

В мировой практике не было опыта по ликвидации последствий столь масштабной техногенной аварии, в результате которой произошло радиоактивное загрязнение на огромных площадях. По данным Чернобыльского Форума порядка 5 миллионов человек проживало на тот период времени на территориях, загрязненных радионуклидами [1].

Медицинские последствия аварии на ЧАЭС продолжают оставаться предметом пристального внимания медицинской общественности всего мира, поскольку связанное с чернобыльской катастрофой радиационное воздействие на население не имеет аналогов ни по своему характеру, ни по масштабам. Речь идет о многокомпонентном и