# ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

© Разводовский Ю.Е., 2017 УДК 616.89-008 DOI:10.23888/PAVLOVJ20172237-246

# АЛКОГОЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ В РОССИИ И БЕЛОРУССИИ: СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ТРЕНДОВ

Ю.Е. Разводовский

УО «Гродненский государственный медицинский университет», ул. Горького, 80, 230009, г. Гродно, Республика Беларусь

Цель: в настоящей работе проведен сравнительный анализ уровня и динамики косвенных индикаторов алкогольных проблем (уровень насильственной смертности, смертности от острых алкогольных отравлений, уровень заболеваемости алкогольными психозами) в России и Беларуси в советский (1970-1991 гг.) и постсоветский (1992-2015 гг.) периоды с целью изучения влияния на динамику этих показателей уровня продажи алкоголя и психосоциального дистресса. Материалы и методы. В качестве индикаторов алкогольных проблем были использованы уровень смертности от внешних причин, уровень смертности от острых алкогольных отравлений, а также уровень заболеваемости алкогольными психозами. В качестве интегрального показателя, характеризующего состояние здоровья населения, был использован показатель ожидаемой продолжительности жизни при рождении. Результаты: данные корреляционного анализа говорят о существовании тесной связи между уровнем продажи алкоголя и уровнем связанных с алкоголем проблем в советский период, в то время как в постсоветский период такая связь либо отсутствует, либо слабо выражена. Результаты настоящего исследования косвенно указывают на то, что психосоциальный дистресс и состояние макроэкономики были важными детерминантами колебания уровня алкогольных проблем в обеих странах в постсоветский период. Влияние социальноэкономических факторов на уровень алкогольных проблем необходимо учитывать при разработке алкогольной политики. Мероприятия, направленные на ограничение экономической и физической доступности алкоголя, приобретают особую актуальность в периоды социально-экономических кризисов.

**Ключевые слова:** продажа алкоголя, алкогольные проблемы, Россия, Беларусь, 1970-2015.

# ALCOHOL RELATED PROBLEMS IN RUSSIA AND BELARUS: A COMPARATIVE ANALYSIS OF TRENDS

Y.E. Razvodovsky

EI «Grodno State Medical University», Gorkogo str., 80, 230009, Grodno, Republic of Belarus

Goal: in present article comparative analysis of trends in alcohol-related problems rates (violent mortality, fatal alcohol poisonings, alcoholic psychoses), alcohol sales per capita, socioeconomic parameters in Russia and Belarus in soviet (1970-1991) and post-soviet (1992-2015) periods were analyzed. Materials and methods. As indicators of alcohol problems were used the mortality rate from external causes, the mortality rate from acute alcohol

hol poisoning and the incidence of alcoholic psychoses. As an integral indicator characterizing the health status of the population was used the indicator of life expectancy at birth. Results: the results of correlation analysis suggest that alcohol sales is a statistically significant associated with alcohol-related problems rates in both countries during the Soviet period. However, there was no relationship between this variables during the post-Soviet period. The outcomes of this study indicate that psychosocial distress and macroeconomy were important determinants of fluctuations in alcohol-related problems rates in both countries. In the context of alcohol policy this mean that decrease in economic and physical availability of alcohol should be considered as a main priority.

**Keywords:** alcohol sales, alcohol-related problems rates, Russia, Belarus, 1970-2015.

Алкоголь является одним из основных факторов преждевременной смертности в Европе [1, 2]. Особенно высоко бремя алкогольной смертности в Славянских странах бывшего Советского Союза, где алкоголь являлся основной причиной «кризиса смертности», который отмечался в этих странах после распада Советского Союза [3-12]. Несмотря на некоторое улучшение ситуации в последние годы, бывшие Советские республики Россия и Беларусь относятся к странам с наиболее высоким уровнем потребления алкоголя на душу населения [13-16]. Соответственно, уровень алкогольной смертности в этих странах по-прежнему высок [17, 18]. Согласно исследованию, проведенному в России, алкоголь является причиной 59,0% смертей мужчин и 33,0% смертей женщин в возрасте 15-54 года [19]. В Беларуси вклад алкоголя в уровень смертности несколько ниже: 28,4% от всех смертей мужчин и 16,4% от всех смертей женщин [7]. На протяжении последних десятилетий уровень смертности от различных причин в России и Беларуси был подвержен значительным колебаниям, причины которых до сих пор являются предметом обсуждения [3-12].

Сравнительный анализ динамики уровня алкогольных проблем в России и Беларуси представляет интерес с точки зрения изучения влияния на их уровень и динамику социально-экономических факторов. В бывшем Советском Союзе Российская Федерация и Белоруссия (Беларусь) находились в одинаковых социально-экономических условиях и относились к республикам с наиболее высоким уров-

нем алкогольных проблем [14]. После распада Советского Союза Россия и Беларусь выбрали разные модели социальноэкономического развития, что существенным образом отразилось на ряде показателей, характеризующих состояние здоровья населения. В отличие от России, где темпы экономических реформ носили шоковый характер [14], в Беларуси процесс приватизации шел медленными темпами, в результате чего, большая часть собственности до сих пор находится в руках государства [20]. В одном из исследований, в качестве основной причины «сверхсмертности» в России в начале 1990-х была предложена быстрая массовая приватизация и вызванный ею рост безработицы [21]. В тоже время, в ряде работ была показана ключевая роль алкогольного фактора в резких колебаниях уровня смертности в России и Беларуси на протяжении последних десятилетий [3-10].

В настоящей работе проведен сравнительный анализ уровня и динамики косвенных индикаторов алкогольных проблем в России и Беларуси в советский (с 1970 по 1991 годы) и постсоветский (с 1992 по 2015 годы) периоды с целью изучения влияния на динамику этих показателей уровня продажи алкоголя и психосоциального дистресса.

# Материалы и методы

В качестве косвенных индикаторов алкогольных проблем были использованы уровень смертности от внешних причин, уровень смертности от острых алкогольных отравлений, а также уровень заболеваемости алкогольными психозами. В качестве интегрального показателя, характе-

ризующего состояние здоровья населения, был использован показатель ожидаемой продолжительности жизни (ОПЖ) при рождении. Поскольку ОПЖ мужчин в большей степени подвержена влиянию различных неблагоприятных факторов, включая злоупотребление алкоголем и стресс, чем ОПЖ женщин [22], в настоящей работе использован показатель ОПЖ мужчин. Уровень косвенных индикаторов алкогольных проблем (в расчете на 100 000 населения) и уровень продажи алкоголя (в литрах абсолютного алкоголя на душу населения) взяты из отчетов национальных статистических агентств России и Беларуси. В качестве индикатора психосоциального дистресса был использован уровень самоубийств. Использование данного показателя в качестве индикатора психосоциального дистресса является общепринятой практикой [23]. Кроме того, в качестве индикатора макроэкономической стабильности был использован валовой внутренний продукт (ВВП) на душу населения. Статистическая обработка данных (описательная статистика, корреляционный анализ Спирмана) проводилась с помощью программного пакета «Statistica 10».

### Результаты и их обсуждение

В период, предшествовавший распаду Советского Союза, средний уровень всех изучаемых показателей был выше в России (табл. 1). Причем, различия в уровне насильственной смертности, смертности в результате острых алкогольных отравлений и самоубийств были существенными. В постсоветский период различия в уровне смертности в результате острых алкогольных отравлений и самоубийств практически нивелировались. В тоже время, разница в уровне заболеваемости алкогольными психозами увеличилась. Помимо этого, средний уровень продажи алкоголя в Беларуси значительно превысил аналогичный показатель в России.

Ожидаемая продолжительность жизни при рождении является важнейшим демографическим показателем и признанным индикатором качества жизни и здоровья населения [24]. 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 многих других.

Таблица 1 Средний уровень различных индикаторов алкогольных проблем в России и Беларуси

Показатель	Страна	1970-2015	1970-1991	1992-2015
ЖПО	Россия	61,9±2,1	62,2±1,1	61,0±2,5
	Беларусь	65,1±2,0	66,9±0,8	64,2±1,8
Алкоголь-	Россия	27,4±14,0	16,5±6,6	37,4±11,3
ные психозы	Беларусь	16,8±8,1	11,9±5,4	21,3±7,6
Алкоголь-	Россия	18,9±7,3	16,2±4,9	21,3±8,3
ные отравления	Беларусь	16,6±8,1	9,3±2,5	23,4±4,9
Насильст-	Россия	166,7±40,2	141,3±19,4	189,9±40,5
венная смертность	Беларусь	119,5±33,5	90,2±11,3	146,2±22,7
Суициды	Россия	31,0±6,3	31,1±4,1	30,9±8,0
	Беларусь	25,7±5,6	22,7±3,3	28,8±5,8
Продажа ал-	Россия	8,4±1,8	8,4±2,3	8,3±1,2
коголя	Беларусь	8,8±2,2	7,9±1,9	9,7±2,0

Графические данные, представленные на рисунке 1 говорят о том, что в советский период динамика ОПЖ в России и Беларуси была схожей. Тенденция постепенного снижения данного показателя, отмечавшаяся в 1970-х годах, была прервана резким его рос-

том в середине 1980-х годов, который соотносится с антиалкогольной кампанией Горбачева-Лигачева. В постсоветский период динамика ОПЖ в России и Беларуси существенно различалась. В России этот показатель резко снизился в период с 1991 по 1994

годы, затем существенно вырос в период с 1994 по 1998 годы, после чего снова стал снижаться, а затем, начиная с 2006 года, стал расти. В Беларуси снижение ОПЖ, отмечавшееся в 1990-е годы, сменилось постепенным ростом, начиная с 1999 года.

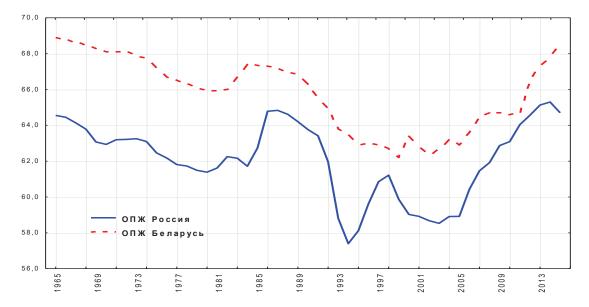


Рис. 1. Динамика ожидаемой продолжительности жизни мужчин в России и Беларуси

Резкое снижение ОПЖ в России в первой половине 1990-х годов было обусловлено преимущественно ростом уровня насильственной и связанной с алкоголем смертности [25]. Для объяснения «кризиса смертности», который отмечался в России в этот период был предложен ряд гипотез, основными среди которых являются алкогольная гипотеза [3-7] и гипотеза психосоциального дистресса [12]. Согласно алкогольной гипотезе, главной причиной «кризиса смертности» в этот период было резкое увеличение физической и экономической доступности алкоголя вследствие отмены государственной алкогольной монополии, а также снижение стоимости алкоголя относительно основных продуктов питания [6]. Принимая во внимание тот факт, что физическая и экономическая доступность алкоголя в первой половине 1990-х годов в обеих странах была примерно одинаковой, в то время как динамика уровня смертности от различных причин и ОПЖ существенно различались, влияние каких-то дополнительных факторов на уровень данных показателей кажется очевидным. Одним из этих факторов мог быть психосоциальный дистресс, вызванный радикальными соци-

ально-экономическими реформами. Влияние психосоциального дистресса на состояние здоровья населения могло быть опосредовано через нездоровый образ жизни, включая злоупотребление алкоголем и табакокурение [12].

Графические данные, представленные на рисунке 2 свидетельствуют о резких колебаниях уровня различных связанных с алкоголем проблем на протяжение рассматриваемого периода в России: постепенный рост в 1970-х годах; резкое снижение в середине 1980-х годов; резкий рост в период с 1991 по 1994 годы; снижение в период с 1994 по 1998 годы; рост в период с 1998 по 2003 годы, после чего последовало снижение уровня связанных с алкоголем проблем. По мнению некоторых авторов, снижение уровня связанных с алкоголем проблем, наблюдающееся в России на протяжение последнего десятилетия, в определенной степени является следствием принятия федеральных законов, усиливающих государственное регулирование алкогольного рынка [13-15].

Паттерн динамики уровня связанных с алкоголем проблем в Беларуси в советский период был схож с паттерном динамики уровня связанных с алкоголем проблем в



Рис. 2. Динамика уровня продажи алкоголя и уровня алкогольных проблем в России

России, в то время как в постсоветский период динамика данных показателей в двух странах существенно различалась (рис. 3). В частности, в отличие от России, в Беларуси не отмечалось резких колебаний уровня связанных с алкоголем проблем в 1990-е годы. Анализ графических данных говорит о том, что в обеих странах динамика уровня продажи алкоголя хорошо согласовалась с динамикой уровня связанных с алкоголем проблем в советский период, чего не отмечалось в постсоветский период.

С целью проверки алкогольной гипотезы, согласно которой уровень продажи алкоголя был ключевым фактором резких колебаний уровня связанных с алкоголем проблем в постсоветский период, был проведен анализ ранговых корреляций по Спирману. Результаты анализа (табл. 2) говорят о существовании тесной связи между уровнем продажи алкоголя и уровнем связанных с алкоголем проблем в обеих странах в советский период, в то время как в постсоветский период такая связь либо отсутствует, либо слабо выражена. Отсутствие корреляции в постсоветский период может говорит о том, что уровень продажи алкоголя не является надежным индикатором алкогольных проблем, поскольку не отражает реального уровня потребления алкоголя. Ухудшение качества данных официальной статистика продажи алкоголя объясняется резким увеличением доли неучтенного алкоголя в структуре общего потребления алкоголя. Снижение качества алкогольной продукции, а также рост уровня потребления токсичных суррогатов также могли оказать влияние на характер связи между уровнем потребления алкоголя и уровнем алкогольных проблем. Кроме того, как уже отмечалось, фактор психосоциального дистресса мог опосредованно, через увеличение уровня потребления алкоголя, повлиять на уровень алкогольных проблем.

С целью проверки гипотезы психосоциального дистресса был проведен корреляционный анализ Спирмана, где в качестве зависимой переменной использовался уровень алкогольных проблем, а в качестве независимой – уровень суицидов, как косвенный индикатор психосоциального дистресса и ВВП на душу населения, как показатель макроэкономической стабильности. Результаты анализа свидетельствуют о положительной корреляции между уровнем суицидов и уровнем всех использованных индикаторов алкогольных проблем в обеих странах в постсоветский период, хотя эта



Таблица 2 Результаты корреляционного анализа Спирмана. Независимая переменная – продажа

Поморожани	1970-1991		1992-2015	
Показатель	Россия	Беларусь	Россия	Беларусь
Насильственная смертность	0,95*	0,70*	-0,01	0,1
Алкогольные отравления	0,96*	0,72*	-0,03	0,48*
Алкогольные психозы	0,93*	0,97*	0,48*	-0,1

алкоголя, зависимые переменные – алкогольные проблемы в России и Беларуси

$$*-p<0.05$$

связь статистически не значима для заболеваемости алкогольными психозами в России и для смертности от острых алкогольных психозов в Беларуси (табл. 3).

Показатель ВВП статистически значимо отрицательно коррелирует со всеми индикаторами алкогольных проблем в России, в то время как в Беларуси ВВП отрицательно коррелирует с уровнем насильственной смертности, а также с уров-

нем заболеваемости алкогольными психозами. Следует заметить, что гипотеза психосоциального дистресса хорошо объясняет резкие скачки уровня насильственной смертности, смертности от острых алкогольных отравлений и суицидов в России в середине 1990-х годов (последствия распада Советского Союза) и в конце 1990-х годов (последствия банковского кризиса) (рис. 4).

Таблица 3 Результаты корреляционного анализа Спирмана. Независимые переменные – суициды и ВВП, зависимые переменные – алкогольные проблемы в России и Беларуси

Показатан	Суициды		ВВП	
Показатель	Россия	Беларусь	Россия	Беларусь
Насильственная смертность	0,83*	0,67*	-0,73 *	-0,44 *
Алкогольные отравления	0,76*	0,36	-0,68 *	0,05
Алкогольные психозы	0,36	0,92*	-0,40*	-0,63 *

<sup>\*-</sup>p<0.05

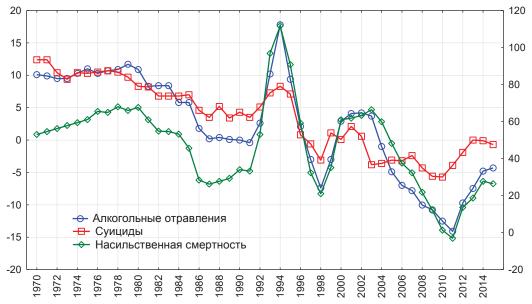


Рис. 4. Динамика различий в уровне алкогольных отравлений, суицидов и насильственной смертности в России и Беларуси

Результаты настоящего исследования косвенно указывают на то, что психосоциальный дистресс и состояние макроэкономики были важными детерминантами колебания уровня алкогольных проблем в обеих странах в постсоветский период, что согласуется с рядом данных, приводимых ранее [4, 5, 12, 18].

По всей видимости, резкий рост уровня алкогольных проблем и кризис «сверхсмертности» в России в первой половине 1990-х годов прошлого века были обусловлены констелляцией целого ряда переменных, включая рост уровня психосоциального дистресса, который увеличил спрос на алкоголь, и увеличение доступности алкоголя, вследствие отмены государственной алкогольной монополии [6, 12, 18, 19, 23].

Несмотря на то, что наличие положительной корреляции автоматически не свидетельствует о существовании причинно-следственных взаимоотношений, вполне вероятно, что фактор макроэкономической стабилизации, наряду с мерами по ограничению доступности алкоголя сыграл важную роль в снижении уровня алкогольных проблем в обеих странах на протяжении последнего десятилетия [16,

20, 23]. Учитывая то обстоятельство, что динамика показателя ВВП в обеих странах была схожей, можно предположить, что психосоциальный дистресс в значительной степени обусловил различия в динамике уровня алкогольных проблем в обеих странах в 1990-е годы [10-13].

Также имеются основания предполагать, что макроэкономическая стабилизация была одним их факторов снижения уровня связанных с алкоголем проблем в России и Беларуси на протяжение последнего десятилетия [4-7].

#### Заключение

Таким образом, в результате проведенного исследования была установлена связь психосоциального дистресса и уровня алкогольных проблем в обеих странах в постсоветский период. Это диктует необходимость учета влияния социально-экономических факторов на уровень алкогольных проблем при разработке алкогольной политики государства.

Мероприятия, направленные на ограничение экономической и физической доступности алкоголя, приобретают особую актуальность в периоды социально-экономических кризисов.

Конфликт интересов отсутствует.

# Литература

- 1. Васяткина Н.Н., Меринов А.В. Клиническая практика детско-подростковых суицидов в Рязанской области // Тюменский медицинский журнал. 2014. Т. 16, №3. С. 4-5.
- 2. Меринов А.В., Шитов Е.А., Лукашук А.В., Сомкина О.Ю. Аутоагрессивная характеристика женщин, состоящих в браке с мужчинами, страдающими алкоголизмом // Российский медико-биологический вестник имени академика И.П. Павлова. 2015. №4. С. 81-86.
- 3. Меринов А.В. К вопросу диагностики суицидального поведения при алкогольной зависимости у мужчин // Суицидология. 2012. Т. 3, №2 (7). С. 21-23.
- 4. Немцов А.В., Разводовский Ю.Е. Алкогольная ситуация в России, 1980-2005 / А.В. Немцов, Ю.Е. Разводовский // Социальная и клиническая психиатрия. 2008. №2. С. 52-60.
- 5. Немцов А.В., Шелыгин К.В. Потребление алкоголя в России: 1956-2012 гг. // Вопросы наркологии. 2014. №5. С. 3-12.
- 6. Nemtsov A.V. A contemporary history of alcohol in Russia. Stockholm: Sodertorns hogskola, 2011. 212 p.
- 7. Razvodovsky Y.E. Alcohol attributable mortality in Belarus // Alcoholism. 2012. Vol. 48, №1. P. 13-22.
- 8. Norström T., Razvodovsky Y.E. Per capita alcohol consumption and alcohol-related harm in Belarus, 1970-2005 // European Journal of Public Health. 2010. Vol. 20, №5. P. 564-568.
- 9. Сомкина О.Ю., Меринов А.В. Современные представления о женском алкоголизме (обзор литературы) // Наука молодых (Eruditio Juvenium). 2014. №4. С. 128-135.
- 10. Razvodovsky Y.E. Beverage Specific Alcohol Sale and Mortality in Russia // Alcoholism. 2010. Vol. 46, №2. C. 63-75.
- 11. Razvodovsky Y.E. Alcohol consumption and Suicide Rates in Russia // Suicidology Online. 2011. №2. C. 67-74.
- 12. Razvodovsky Y.E. Beverage-specific alcohol sale and cardiovascular mortality in Russia // European Journal of Public Health. 2011. Vol. 23. P. 32-36.

- 13. Немцов А.В., Разводовский Ю.Е. Алкогольная ситуация в России и ее отражение в кривом зеркале // Собриология. 2015. №2. С. 35-46.
- 14. Разводовский Ю.Е., Немцов А.В. Алкогольная составляющая снижения смертности в России после 2003 г. // Вопросы наркологии. 2016. №3. С. 63-70.
- 15. Nemtsov A.V., Razvodovsky Y.E. Russian alcohol policy in false mirror // Alcohol & Alcoholism. 2016. №4. P. 21.
- 16. Razvodovsky Y.E. Was the mortality decline in Russia attributable to alcohol control policy? // Journal of Sociolomics. 2014. №3. P.2.
- 17. Разводовский Ю.Е. Алкогольные и прочие отравления в России: анализ временных серий // Собриология. 2015. №1. С. 57-65.
- 18. Меринов А.В. Аутоагрессивные аспекты супружества в семьях больных хроническим алкоголизмом: автореф. дис. ... канд. мед. наук. М., 2001. 21 с.
- 19. Меринов А.В. Аутоагрессивные и клинико-психологические характеристики парасуицидальных мужчин с алкогольной зависимостью // Наркология. 2011. Т. 10, №8 (116). С. 72-77.
- 20. Brainerd E. Economic Reform and Mortality in the former Soviet Union: A study of the suicide epidemic of the 1990's. // European Economic Review. 2001. Vol. 45. P. 1007-1019.
- 21. Stuckler D., King L., McKee M. Mass privatization and post-communist mortality crisis: a cross-national analysis // Lancet. 2009. №373. P. 399-407.
- 22. Меринов А.В., Лукашук А.В. Особенности детей, выросших в семьях, где родитель страдал алкогольной зависимостью [Электронный ресурс] // Личность в меняющемся мире: здоровье, адаптация, развитие: электрон. науч. журн. 2014. №4 (7). С. 37-48.
- 23. Razvodovsky Y.E. Population drinking and suicide trends: a cross-country comparison // ARC Journal of Addiction. 2016. Vol. 1, №1. P. 30-36.
- 24. Школьников В., Андреев Е., Макки М., Леон Д. Рост продолжительности жизни в России 2000-х // Демографическое обозрение. 2014. Т. 1, №2. С. 5-37.

25. Иванова А.Е., Семенова В.Г., Гаврилова Н.С., Евдокушкина Г.П., Гаврилов Л.А. Российская смертность в 1965-2002 гг.: основные проблемы и резервы снижения // Общественное здоровье и профилактика заболеваний. 2004. №1. С. 20-30.

#### References

- 1. Vasjatkina NN, Merinov AV. Klinicheskaja praktika detsko-podrostkovyh suicidov v Rjazanskoj oblasti [Clinical practice of suicides among Children and adolescent in the Ryazan region]. *Tjumenskij medicinskij zhurnal [Tyumen medical journal]*. 2014; 16 (3): 4-5. (in Russian)
- 2. Merinov AV, Shitov EA, Lukashuk AV, Somkina OJu. Autoagressivnaja harakteristika zhenshhin, sostojashhih v brake s muzhchinami, stradajushhimi alkogolizmom [Autoagressive characteristic of women who are married to men suffering from alcohol dependence]. Rossijskij mediko-biologicheskij vestnik imeni akademika I.P. Pavlova [I.P. Pavlov Russian Medical Biological Herald]. 2015; 4: 81-86. (in Russian)
- 3. Merinov AV. K voprosu diagnostiki suicidal'nogo povedenija pri alkogol'noj zavisimosti u muzhchin [To the question of diagnostics of suicidal behavior in alcohol dependence in men]. *Suicidologija [Suicidology]*. 2012; 2 (7): 21-23. (in Russian)
- 4. Nemcov AV, Razvodovskij JuE. Alkogol'naja situacija v Rossii, 1980-2005 [Alcohol situation in Russia, 1980-2005]. *Social'naja i klinicheskaja psihiatrija [Social and clinical psychiatry]*. 2008; 2: 52-60. (in Russian)
- 5. Nemcov AV, Shelygin KV. Potreblenie alkogolja v Rossii: 1956-2012 gg. [Alcohol consumption in Russia: 1956-2012 gg.]. *Voprosy narkologii [Questions of narcology]*. 2014; 5: 3-12. (in Russian)
- 6. Nemtsov AV. *A contemporary history of alcohol in Russia*. Stockholm: Sodertorns hogskola; 2011. 212 p.
- 7. Razvodovsky YE. Alcohol attributable mortality in Belarus. *Alcoholism*. 2012; 48 (1): 13-22.
- 8. Norström T, Razvodovsky YE. Per capita alcohol consumption and alcohol-related harm in Belarus, 1970-2005. *European Journal of Public Health*. 2010; 20 (5): 564-568.

- 9. Somkina OJu, Merinov AV. Sovremennye predstavlenija o zhenskom alkogolizme (obzor literatury) [Modern ideas about female alcoholism (review)]. *Nauka moldykh* (*Eruditio Juvenium*) [*Science of young (Eruditio Juvenium*)]. 2014; 4: 128-135. (in Russian)
- 10. Razvodovsky YE. Beverage Specific Alcohol Sale and Mortality in Russia. *Alcoholism.* 2010; 46 (2): 63-75.
- 11. Razvodovsky YE. Alcohol consumption and Suicide Rates in Russia. *Suicidology Online*. 2011; 2: 67-74.
- 12. Razvodovsky YE. Beverage-specific alcohol sale and cardiovascular mortality in Russia. *European Journal of Public Health*. 2011; 23: 32-36.
- 13. Nemcov AV, Razvodovskij JuE. Alkogol'naja situacija v Rossii i ee otrazhenie v krivom zerkale [Alcohol situation in Russia and its reflection in a distorting mirror]. *Sobriologija* [Sobriology]. 2015; 2: 35-46. (in Russian)
- 14. Razvodovskij JuE, Nemcov AV. Alkogol'naja sostavljajushhaja snizhenija smertnosti v Rossii posle 2003 g. [Alcoholic component of mortality decline in Russia since 2003]. *Voprosy narkologii [Questions of narcology]*. 2016; 3: 63-70. (in Russian)
- 15. Nemtsov AV, Razvodovsky YE. Russian alcohol policy in false mirror. *Alcohol & Alcoholism.* 2016; 4: 21.
- 16. Razvodovsky YE. Was the mortality decline in Russia attributable to alcohol control policy? *Journal of Sociolomics*. 2014; 3: 2.
- 17. Razvodovskij JuE. Alkogol'nye i prochie otravlenija v Rossii: analiz vremennyh serij [Alcoholic and other poisoning in Russia: analysis of time series]. *Sobriologija* [Sobriology]. 2015; 1: 57-65. (in Russian)
- 18. Merinov AV. Autoagressivnye aspekty supruzhestva v sem'jah bol'nyh hronicheskim alkogolizmom [Autoagressive aspects of marriage in families of patients with chronic alcoholism]. Diss. Moscow; 2001. (in Russian)
- 19. Merinov AV. Autoagressivnye i kliniko-psihologicheskie harakteristiki parasuicidal'nyh muzhchin s alkogol'noj zavisimost'ju [Autoagressive and clinico-psychological harakteristiks of parasuicidal men with alcohol dependence]. *Narkologija [Narcology]*. 2011; 8(116): 72-77. (in Russian)

- 20. Brainerd E. Economic Reform and Mortality in the former Soviet Union: A study of the suicide epidemic of the 1990's. *European Economic Review*. 2001; 45: 1007-1019.
- 21. Stuckler D, King L, McKee M. Mass privatization and post-communist mortality crisis: a cross-national analysis. *Lancet*. 2009; 373: 399-407.
- 22. Merinov AV, Lukashuk AV. Osobennosti detej, vyrosshih v sem'jah, gde roditel' stradal alkogol'noj zavisimost'ju [Jelektronnyj resurs] [Especially children, who grew up in families where a parent has suffered alcohol dependence [Electronic resource]]. Lichnost' v menjajushhemsja mire: zdorov'e, adaptacija, razvitie: jelektron. nauch. zhurn. [Person in a changing world: health, adaptation, development: the electron. scientific. j.]. 2014; 4 (7): 37-48. (in Russian)
- 23. Razvodovsky YE. Population drinking and suicide trends: a cross-country comparison. *ARC Journal of Addiction*. 2016; 1: 30-36.
- 24. Shkol'nikov V, Andreev E, Makki M, Leon D. Rost prodolzhitel'nosti zhizni v Rossii 2000-h godov [The increase in life expectancy in Russia of the 2000s.]. *Demograficheskoe obozrenie [Demographic Review]*. 2014; 1 (2): 5-37. (in Russian)
- 25. Ivanova AE, Semenova VG, Gavrilova NS, Evdokushkina GP, Gavrilov LA. Rossijskaja smertnost' v 1965-2002 gg.: osnovnye problemy i rezervy snizhenija [Russian mortality in 1965-2002 gg.: The main problems and reduce reserves]. Obshhestvennoe zdorov'e i profilaktika zabolevanij [Public health and prevention of diseases]. 2004; 1: 20-30. (in Russian)

Разводовский Ю.Е. – к.м.н., старший научный сотрудник научно-исследовательской лаборатории, УО «Гродненский государственный медицинский университет», г. Гродно, Республика Беларусь.

E-mail: razvodovsky@tut.by