Психиатрия 2008, № 2, С. 8-15

Ю.Е.Разводовский,
Гродненский государственный медицинский университет, лаборатория медико-биологических проблем наркологии

Продажа алкоголя и алкогольные психозы в Беларуси и России: сравнительный анализ трендов

2892

На протяжении двух последних десятилетий в славянских республиках бывшего Советского Союза отмечается рост уровня связанных с алкоголем проблем [3, 5, 6]. Анализ причин этой негативной тенденции является актуальной задачей эпидемиологических исследований. Данные статистической отчетности наркологической службы представляют собой уникальный источник информации, позволяющий осуществлять динамический мониторинг алкогольной ситуации в стране. Ранее было показано, что уровень заболеваемости алкогольными психозами, а также число пациентов, пролеченных стационарно по поводу алкогольных психозов, являются надежными оценочными критериями, положительно коррелирующими с уровнем продажи алкоголя на душу населения [1]. В то же время уровень заболеваемости алкоголизмом является менее надежным показателем, поскольку в значительной степени определяется активностью наркологической службы по выявлению больных алкогольной зависимостью и положительно коррелирует с числом врачей-наркологов [1, 7]. В предыдущих исследованиях также было установлено, что такие показатели, как уровень заболеваемости и болезненности алкогольными психозами, а также число пациентов, пролеченных по поводу алкогольных психозов, более тесно коррелируют с уровнем продажи водки на душу населения, нежели с общим уровнем продажи алкоголя [4].

В республиках бывшего Советского Союза существовала значительная региональная вариабельность уровня заболеваемости алкоголизмом и алкогольными психозами. Так, в 1986 г. заболеваемость алкоголизмом в Латвийской ССР была в 18,7 раз выше, чем в Армянской ССР [2]. Региональные различия в уровне эпидемиологических параметров алкоголизма на протяжении 1960-70-х гг. увеличивались, несмотря на общие подходы к лечебно-профилактической работе. Беларусь (Белоруссия) наряду с Российской Федерацией, Украиной, Молдовой, Латвией относилась к республикам с наиболее высоким уровнем связанных с алкоголем проблем [2, 7]. В этой связи представляется актуальным сравнительный анализ динамики уровня эпидемиологических параметров алкогольных психозов в Беларуси и России в течение временного промежутка, который охватывает как советский, так и постсоветский периоды.

Настоящая работа посвящена сравнительному анализу динамики уровня продажи алкоголя и уровня эпидемиологических параметров алкогольных психозов в Беларуси и России в период с 1980 по 2005 г.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В исследовании использовались данные статистической отчетности наркологических служб Беларуси и России. Анализировались следующие показатели: заболеваемость алкогольными психозами (ЗАП) – число впервые выявленных больных алкогольными психозами в расчете на 100 тыс. населения; число пациентов, пролеченных стационарно по поводу алкогольных психозов (ПАП), в расчете на 100 тыс. населения; болезненность алкогольными психозами (БАП) – число больных алкоголизмом, состоящих на диспансерном учете по поводу перенесенного алкогольного психоза, в расчете на 100 тыс. населения. Данные уровня продажи различных видов алкогольных напитков (в литрах абсолютного алкоголя на душу населения) взяты из ежегодных отчетов Министерства статистики и анализа Беларуси и Росстата за период с 1980 по 2005 г.

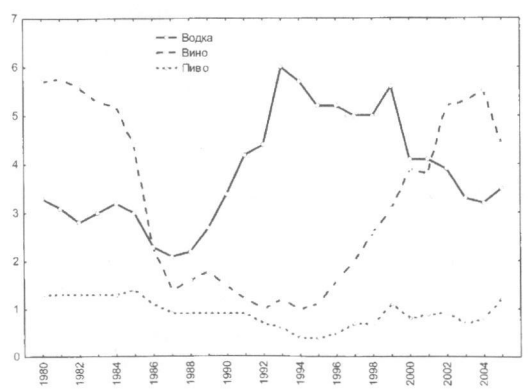
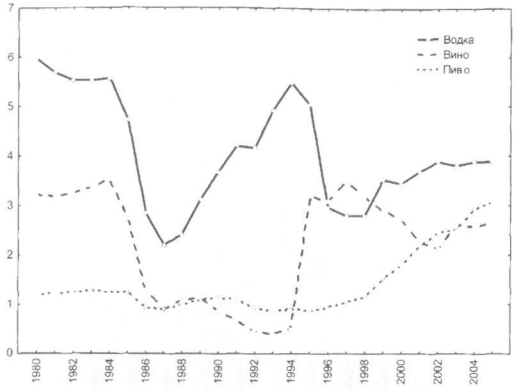


Рис. 1. Динамика уровня продажи различных видов алкогольных напитков на душу населения в Беларуси в период с 1980 по 2005 г.



ис. 2. Динамика уровня продажи различных видов алкогольных напитков на душу населения в оссии в период с 1980 по 2005 г.

Статистическая обработка данных проводилась с помощью программного пакета «STATISTICA» в модуле «Анализ временных рядов». С целью удаления тренда из временного ряда использовался метод простых разностных операторов [8].

■ РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Уровень продажи алкоголя на душу населения является одним из важнейших показателей, характеризующих алкогольную ситуацию в стране. В многочисленных исследованиях, проведенных в разных странах мира, было установлено, что данный показатель тесно связан с такими классическими индикаторами уровня связанных с алкоголем проблем, как смертность от острых алкогольных отравлений, цирроза печени, панкреатита [3, 6, 9, 10]. Следует отметить, что уровень алкогольных проблем в обществе определяется не только уровнем продажи алкоголя, но и структурой его продажи. В странах, где в структуре продажи преобладают крепкие алкогольные напитки, высок уровень так называемых острых связанных с алкоголем проблем (насильственная смертность) [9].

На протяжении рассматриваемого периода структура продажи алкоголя в Беларуси и России существенно различалась (рис. 1-2). Если в начале 1980-х гг. в структуре продажи обеих стран преобладало вино, то в середине 1990-х гг. водка занимала до 80% от объема всей продажи алкоголя. Изменение структуры продажи в пользу крепких напитков было обусловлено резким снижением уровня производства и продажи вина в период антиалкогольной кампании 1985-1988 гг. [3]. В начале 1990-х гг. в связи с распадом Советского Союза сложились дополнительные условия, способствовавшие преобладанию водки в структуре продажи алкоголя. Резкое снижение импорта вина из бывших советских республик сопровождалось ростом цен на него, что привело к снижению его доступности [6]. Начиная с 1994 г. удельный вес водки в структуре продажи алкоголя в обеих странах уменьшался за счет роста уровня продажи вина и пива. Следует обратить внимание на различия в динамике уровня продажи водки в Беларуси и России. Так, если снижение уровня ее продажи в период антиалкогольной кампании было более выраженным в России, то рост уровня продажи в первой половине 1990-х гг. был более значительным в Беларуси. На протяжении последних десяти лет рассматриваемого периода рост уровня продажи алкоголя в Беларуси происходил в основном за счет роста уровня продажи пива, в то время как в России отмечался рост уровня продажи пива и водки.

Анализ графических данных (рис. 3-4) свидетельствует о схожей динамике уровня эпидемиологических параметров алкогольных психозов в обеих странах в период с 1980 по 1991 г. и существенных различиях в последующий период. Главное различие заключается в том, что тренд уровня эпидемиологических параметров алкогольных психозов в России имеет фазный, колебательный характер. До настоящего времени среди экспертов нет единого мнения относительно причин, вызвавших эти колебания. Согласно гипотезе «переноса риска», резкие колебания уровня эпидемиологических параметров алкоголизма, а также уровня связанной с алкоголем смертности были обусловлены тем, что в первой половине 1990-х гг. интенсивно вымирала когорта тяжело пьющих людей, имевших повышенный риск алкогольной смертности и выживших в период антиалкогольной кампании, но сохранивших повышенный риск смертности, который реализовался «сверхсмертностью» во время

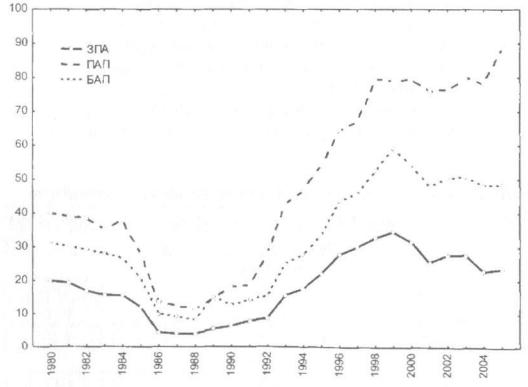


Рис. 3. Динамика уровня эпидемиологических параметров алкогольных психозов в Беларуси в период с 1980 по 2005 г.

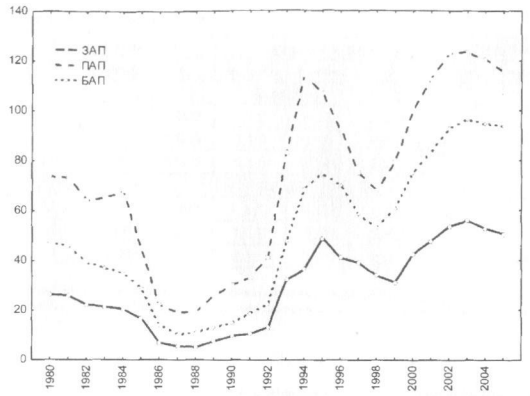


Рис. 4. Динамика уровня эпидемиологических параметров алкогольных психозов в России в период с 1980 по 2005 г.

рыночных реформ в первой половине 1990-х гг. [3]. Снижение уровня связанной с алкоголем смертности, также как и уровня эпидемиологических параметров алкогольных психозов в период с 1994-95 по 1998 г. и их последующий рост, с точки зрения гипотезы «переноса риска», объясняется тем, что для восполнения популяции тяжело пьющих понадобилось некоторое время. На первый взгляд, данная гипотеза выглядит достаточно убедительно, однако динамика эпидемиологических параметров алкогольных психозов в Беларуси ее не подтверждает. В этой связи следует обратить внимание то обстоятельство, что в Росси пик уровня продажи водки в 1994 г. совпал с пиком числа пациентов, пролеченных стационарно по поводу алкогольных психозов.

Результаты корреляционного анализа Спирмана, проведенного в рамках настоящего исследования, свидетельствуют о существовании статистически значимой связи между уровнем продажи алкоголя и уровнем всех трех эпидемиологических параметров алкогольных психозов как в России, так и в Беларуси. В Беларуси уровень продажи водки также статистически значимо коррелирует со всеми эпидемиологическими параметрами алкогольных психозов. Кроме того, в нашей стране уровень продажи вина коррелирует с показателем болезненности алкогольными психозами. В России уровень продажи пива положительно коррелирует со всеми эпидемиологическими параметрами алкогольных психозов.

Визуальный анализ данных доказывает, что изучаемые временные ряды не являются стационарными, поскольку имеют выраженный тренд. Поэтому для его удаления был применен метод дифференцирования. Анализ рядов, полученных с помощью простого разностного оператора

Таблица 1. Результаты корреляционного анализа Спирмана

	Продажа алкоголя		Продажа водки		Продажа вина		Продажа пива	
	r	p	r	p	r	p	r	p
Беларусь								
ЗАП	0,65	0,000	0,67	0,000	0,31	0,070	-0,04	0,770
ПАП	0,60	0,000	0,71	0,000	0,25	0,150	-0,09	0,590
БАП	0,69	0,000	0,60	0,000	0,39	0,020	-0,02	0,890
Россия								
ЗАП	0,46	0,017	0,13	0,533	0,26	0,194	0,49	0,011
ПАП	0,46	0,017	0,23	0,260	0,17	0,393	0,48	0,014
БАП	0,41	0,044	0,02	0,940	0,19	0,372	0,51	0,009

ЗАП – заболеваемость алкогольными психозами, ПАП – число пациентов, пролеченных стационарно по поводу алкогольных психозов, БАП – болезненность алкогольными психозами

первого порядка, свидетельствует о том, что их можно рассматривать как стационарные. После удаления детерминированной составляющей мы можем оценить взаимосвязь между двумя временными сериями. Согласно результатам кросс-корреляционного анализа «выбеленных» временных серий, уровень продажи алкоголя, а также уровень продажи водки и вина статистически значимо коррелируют со всеми эпидемиологическими параметрами алкогольных психозов как в России, так и в Беларуси (табл. 2). Кросс-корреляция между уровнем продажи пива и уровнем эпидемиологических параметров алкогольных психозов в России также положительна, однако статистически недостоверна.

Результаты оценки модели АРПСС, где в качестве независимой переменной фигурирует уровень продажи различных видов алкогольных напитков, а в качестве зависимой – уровень эпидемиологических параметров алкогольных психозов, представлены в таблице 3. Согласно полученным коэффициентам регрессии, увеличение уровня продажи алкоголя на 1 литр в Беларуси сопровождается ростом уровня заболеваемости алкогольными психозами на 22%, уровня болезненности алкогольными психозами на 18,5%, числа пациентов пролеченных по поводу алкогольных психозов на 17,4%. Увеличение уровня продажи

Таблица 2. Результаты кросс-корреляционного анализа «выбеленных» временных серий

	Продажа алкоголя			Продажа водки			Продажа вина			Продажа пива		
	лаг	r	SE	лаг	r	SE	лаг	r	SE	лаг	r	SE
Беларусь												
ЗАП	0	0,68	0,17	0	0,44	0,17	0	0,48	0,17	0	0,23	0,17
ПАП	0	0,59	0,17	0	0,39	0,17	0	0,38	0,17	0	-0,06	0,18
БАП	0	0,71	0,17	0	0,46	0,17	0	0,52	0,17	0	0,24	0,17
Россия												
ЗАП	0	0,60	0,20	0	0,52	0,20	0	0,47	0,20	0	0,10	0,20
ПАП	0	0,50	0,20	0	0,70	0,20	0	0,62	0,20	0	0,23	0,20
БАП	0	0,55	0,20	0	0,60	0,20	0	0,47	0,20	0	0,25	0,20

Таблица 3. Параметры модели АРПСС

	Продажа алкоголя			Продажа водки			Продажа вина		
	модель	оценка	p	модель	оценка	p	модель	оценка	p
Беларусь									
ЗАП	1,1,0	0,220	0,000	1,1,0	0,226	0,004	1,1,0	0,242	0,001
ПАП	0,1,1	0,174	0,000	0,1,0	0,185	0,011	0,1,1	0,068	0,009
БАП	0,1,1	0,185	0,000	0,1,0	0,198	0,015	0,1,1	0,200	0,003
Россия									
ЗАП	0,1,1	0,203	0,000	0,1,1	0,282	0,001	0,1,1	0,200	0,015
ПАП	1,1,0	0,090	0,021	1,1,0	0,256	0,000	0,1,1	0,049	0,381
БАП	0,1,1	0,098	0,016	0,1,1	0,231	0,001	0,1,1	0,072	0,256

Примечание: Связь между уровнем продажи алкоголя и уровнем заболеваемости алкогольными психозами описывается моделью следующего вида: p=1, d=1, q=0, где p – порядок авторегрессии, d– степень дифференцирования, q – порядок процесса скользящего среднего

водки на 1 литр сопровождается ростом уровня заболеваемости алкогольными психозами на 22,6%, уровня болезненности алкогольными психозами – на 19,8%, числа пациентов, пролеченных по поводу алкогольных психозов, – на 18,5%. Увеличение уровня продажи вина на 1 литр сопровождается ростом уровня заболеваемости алкогольными психозами на 24,2%, уровня болезненности алкогольными психозами – на 20%, числа пациентов, пролеченных по поводу алкогольных психозов, – на 6,8%. В России увеличение уровня продажи алкоголя на 1 литр сопровождается ростом уровня заболеваемости алкогольными психозами на 20,3%, уровня болезненности алкогольными психозами – на 9,8%, числа пациентов, пролеченных по поводу алкогольных психозов, – на 9%. Увеличение уровня продажи водки на 1 литр сопровождается ростом уровня заболеваемости алкогольными психозами на 28,2%, уровня болезненности алкогольными психозами – на 23,1%, числа пациентов, пролеченных по поводу алкогольных психозов, – на 25,6%. Кроме того, увеличение уровня продажи вина на 1 литр сопровождается ростом уровня заболеваемости алкогольными психозами на 20%.

Наличие тесной связи между уровнем продажи вина и заболеваемостью алкогольными психозами согласуется с литературными данными, которые свидетельствуют о высоком уровне заболеваемости алкогольными психозами в винодельческих странах [9].

Согласно результатам анализа временных серий, уровень эпидемиологических параметров алкогольных психозов в Беларуси тесно связан с общим уровнем продажи алкоголя, а также с уровнем продажи водки и вина. В России уровень эпидемиологических параметров алкогольных психозов наиболее тесно связан с уровнем продажи водки. Существование тесной связи между уровнем продажи водки и заболеваемостью алкогольными психозами эмпирически обоснована, поскольку злоупотребление крепкими алкогольными напитками приводит к быстрому формированию алкогольной зависимости, частым осложнением которой является алкогольный психоз [7].

В значительной степени существование тесной связи между уровнем продажи вина и заболеваемостью алкогольными психозами в Беларуси обусловлено тем обстоятельством, что в структуре продажи вина преобладают дешевые крепленые плодово-ягодные напитки («чернила»), которые пользуются спросом у лиц, зависимых от алкоголя [5].

Эмпирически на региональном уровне было замечено, что перебои с поступлением «чернил» в торговую сеть совпадали с уменьшением числа больных, поступивших в стационары с алкогольными психозами.

Таким образом, результаты настоящей работы свидетельствуют о том, что такие показатели, как заболеваемость и болезненность алкогольными психозами, а также число пациентов, пролеченных по поводу алкогольных психозов, являются достаточно надежными оценочными критериями, чутко реагирующими на изменение алкогольной ситуации в стране. Кроме того, согласно результатам анализа временных серий, проведенного в рамках настоящего исследования, уровень эпидемиологических параметров алкогольных психозов в большей степени ассоциируется с уровнем продажи водки, нежели с общим уровнем продажи алкоголя. Полученные данные говорят о том, что резкие колебания уровня эпидемиологических параметров алкогольных психозов, наблюдавшиеся в Беларуси и России на протяжении рассматриваемого периода, были в значительной степени обусловлены колебаниями уровня продажи водки.

Настоящая работа выполнена при поддержке БРФФИ Грант Г06Р-026 «Сравнительный анализ алкогольных проблем в Беларуси и России».

ЛИТЕРАТУРА

1. Авербах Я.К., Шамота А.З. Потребление алкоголя и некоторые показатели алкоголизации населения // Вопросы наркологии. – 1992. – №2. – С.32-37.
2. Мирошниченко Л.Д., Пелипас В.Е. Региональные различия в распространенности алкоголизма в СССР // Вопросы наркологии. – 1991. – №3. – С.29-32.
3. Немцов А.В. Алкогольная смертность в России, 1980-90-е годы. – М., 2001. – С.60.
4. Разводовский Ю.Е. Алкоголизм и алкогольные психозы в Беларуси в период 1970-1999 гг. // Журн. невролог. и психиатр. им. С.С. Корсакова. – 2002. – №10. – С.58-63.
5. Разводовский Ю.Е. Индикаторы алкогольных проблем в Беларуси. – Гродно, 2008. – С.68.
6. Разводовский Ю.Е. Структура и динамика связанной с алкоголем смертности в Беларуси // Российский психиатрический журнал. – 2001. – №1. С.64-67.
7. Ураков И.Г., Мирошниченко Л.Д. Алкоголизм в предшествующие годы и на современном этапе с точки зрения эпидемиологии // Вопросы наркологии. – 1988. – №1. – С.51-55.
8. Box G.E.P., Jenkins G.M. Time Series Analysis: forecasting and control. Londo№ Holden-Day Inc. 1976.
9. Edwards G., Anderson P., Bobak T.F. Alcohol Policy and Public Good. Oxford, 1994.
10. Norstrom T. Alcohol in Postwar Europe. Stockholm. 2002.