

Продажа алкоголя и эпидемиологические параметры алкоголизма в Беларуси

РАЗВODOВСКИЙ Ю.Е.

научный сотрудник лаборатории медико-биологических проблем наркологии
Гродненского государственного медицинского университета

В сравнительном аспекте анализируется динамика показателей статистической отчетности наркологической службы (заболеваемость алкоголизмом и алкогольными психозами, болезненность алкоголизмом и алкогольными психозами, число пациентов, пролеченных по поводу алкоголизма и алкогольных психозов), а также уровня продажи различных видов алкогольных напитков в Беларуси в период с 1970 по 2005 гг. Согласно результатам анализа временных серий, такие показатели, как заболеваемость и болезненность алкогольными психозами, а также число пациентов, пролеченных стационарно по поводу алкогольных психозов, тесно связаны с общим уровнем продажи алкоголя, а также с уровнем продажи вина и водки.

Ключевые слова: алкоголизм, алкогольные психозы, продажа алкоголя, Беларусь

На протяжении последних десятилетий в Беларуси, как и в других славянских республиках бывшего Советского Союза, отмечается рост уровня связанных с алкоголем проблем. Об этом свидетельствует рост уровня таких классических индикаторов алкогольных проблем, как смертность от острых алкогольных отравлений, цирроза печени, заболеваемость алкогольными психозами [3, 4]. Сопутствующие переходному периоду снижение уровня жизни, неуверенность в завтрашнем дне, ломка привычных жизненных стереотипов приводят к психосоциальному дистрессу. В этой ситуации попытка уйти от окружающей действительности и решить свои проблемы с помощью алкоголя является дезадаптивной копинг-стратегией, которая замыкает порочный круг. Следует, однако, отметить, что уровень алкогольных проблем может расти не только в период социально-экономического кризиса, но и в период относительной стабильности. Так, рост уровня потребления алкоголя и, соответственно, уровня связанных с алкоголем проблем в большинстве стран Западной Европы в 60—70-х годах прошлого века связывают с ростом покупательной способности населения и в целом улучшением качества жизни [9]. В бывшем Советском Союзе в это время также отмечался рост уровня алкогольных проблем. Так, уровень продажи алкоголя в период с 1960 по 1970 гг. вырос в 1,7 раза (с 3,9 до 6,8 л на душу населения) [6]. Схожие тенденции уровня связанных с алкоголем проблем в странах Западной Европы и бывшем Советском Союзе могли быть обусловлены схожими причинами, т.е. повышением уровня жизни населения. Однако, по мнению некоторых авторов, рост уровня алкогольных проблем в бывшем Советском Союзе был обусловлен «застойными» явлениями в жизни общества [6].

Данные статистической отчетности наркологической службы являются уникальным источником инфор-

мации, позволяющим 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 в значительной степени определяется активностью наркологической службы по выявлению больных алкогольной зависимостью и положительно коррелирует с числом врачей-наркологов [1]. В предыдущих исследованиях также было установлено, что заболеваемость алкогольными психозами с высокой степенью достоверности коррелирует с уровнем смертности в результате острых алкогольных отравлений, цирроза печени, убийств и самоубийств [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 раза выше, чем в Армянской ССР [6]. Региональные различия в уровне эпидемиологических параметров алкоголизма на протяжении 60—70-х годов прошлого века 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]. В связи с этим представляется актуальным ретроспективный анализ динамики эпидемиологических параметров алкоголизма в Беларуси.

Цель настоящей работы — сравнительный анализ динамики эпидемиологических параметров алкоголизма и уровня продажи алкоголя на душу населения в Республике Беларусь в период с 1970 по 2005 гг.

Материалы и методы исследования

В исследовании использовались данные статистической отчетности наркологической службы Беларуси. Анализировались следующие показатели:

- заболеваемость алкоголизмом — число впервые выявленных больных алкоголизмом в расчете на 100 тыс. населения;
- заболеваемость алкогольными психозами — число впервые выявленных больных алкогольными психозами в расчете на 100 тыс. населения;
- число пациентов, пролеченных стационарно по поводу алкоголизма и алкогольных психозов в расчете на 100 тыс. населения;
- болезненность алкоголизмом — число больных алкоголизмом, состоящих на диспансерном учете в расчете на 100 тыс. населения;
- болезненность алкогольными психозами — число больных алкогольными психозами, 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 за период с 1970 по 2005 гг.

Статистическая обработка данных проводилась с помощью программного пакета «Statistica 7» в модуле «Анализ временных рядов». Прикладной анализ временного ряда предполагает исключение из него тренда и других нестационарных компонентов для того, чтобы остатки не отличались от процесса «белого шума». Для оценки и удаления тренда из временного ряда обычно используется метод простых разностных операторов. Суть данного метода заключается в переходе от исходного ряда к ряду разностей соседних значений ряда. В общем виде этот метод выглядит следующим образом:

$$Cx_t = x_t - x_{t-1}.$$

Данный метод сведения временного ряда к стационарному виду является частным случаем общего метода, предложенного Боксом и Дженкинсом и получившего название АРПСС (авторегрессии — интегрированного скользящего среднего) [5]. После того, как исходный ряд приближен к стационарному, подбирается его модель. Далее, с целью проверки адекватности модели проводится анализ остатков. Модель считается подобранной, если остаточная компонента ряда является процессом типа белого шума. Метод АРПСС использовался в настоящей работе с целью оценки степени взаимосвязи между уровнем продажи алкоголя (независимая переменная) и уровнем эпидемиологических параметров алкоголизма (зависимая переменная).

Результаты и их обсуждение

В период с 1970 по 2005 гг. уровень заболеваемости алкоголизмом в Беларуси вырос в 5,8 раза (с 51,5 до 300,8 на 100 тыс. населения). В динамике заболеваемости алкоголизмом можно выделить несколько периодов:

- в период с 1970 по 1980 гг. данный показатель вырос в 4,9 раза (с 51,5 до 251,0 на 100 тыс. населения);
- в период с 1982 по 1992 гг. наблюдалось снижение этого показателя в 4 раза (с 251,4 до 62,8 на 100 тыс. населения);
- в период с 1992 по 2005 гг. заболеваемость алкоголизмом выросла в 4,8 раза (с 62,8 до 300,8 на 100 тыс. населения);
- в период с 1970 по 2005 гг. уровень заболеваемости алкогольными психозами в Беларуси вырос в 3,5 раза (с 6,8 до 23,7 на 100 тыс. населения);
- в период с 1970 по 1980 гг. этот показатель вырос в 2,9 раза (с 6,8 до 19,8 на 100 тыс. населения);
- В период с 1980 по 1987 гг. наблюдалось снижение данного показателя в 5 раз (с 19,8 до 4,0 на 100 тыс. населения);
- максимального уровня этот показатель достиг в 1999 г. и составил 34,7 на 100 тыс. населения. В последующие годы уровень заболеваемости алкогольными психозами снижался;
- в период с 1970 по 2005 гг. число пациентов, пролеченных стационарно по поводу алкоголизма в Беларуси выросло в 6,8 раза (с 50,7 до 343,1 на 100 тыс. населения);
- в период с 1970 по 1985 гг. наблюдался рост данного показателя в 7,2 раза (с 50,7 до 365,2 на 100 тыс. населения);
- в период с 1985 по 1992 гг. этот показатель снизился почти в 2 раза (с 365,2 до 180,3 на 100 тыс. населения);
- в период с 1992 по 2005 гг. число пациентов, пролеченных стационарно по поводу алкоголизма выросло в 1,9 раза (с 180,3 до 343,1 на 100 тыс. населения);
- в период с 1970 по 2005 гг. число пациентов, пролеченных стационарно по поводу алкогольных психозов в Беларуси выросло в 4,3 раза (с 25,0 до 88,7 на 100 тыс. населения);
- в период с 1970 по 1982 гг. этот показатель вырос на 85,5% (с 20,7 до 38,4 на 100 тыс. населения);
- В период с 1984 по 1988 гг. число пациентов, пролеченных по поводу алкогольных психозов уменьшилось в 3,3 раза (с 38,0 до 11,6 на 100 тыс. населения);
- в период с 1988 по 2005 гг. этот показатель вырос в 7,6 раза (с 11,6 до 88,7 на 100 тыс. населения);
- в период с 1970 по 2005 гг. болезненность алкоголизмом выросла в 9,3 раза (с 187,9 до 1754,9 на 100 тыс. населения), а болезненность алкогольными

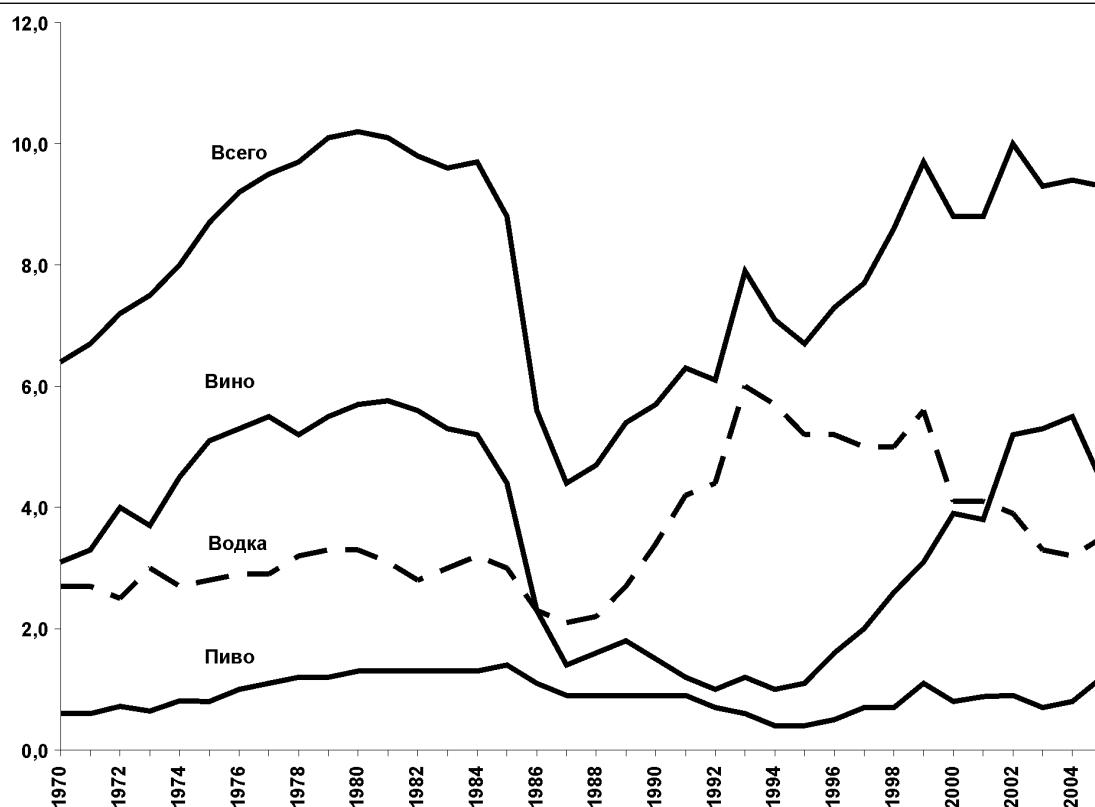


Рис. 1. Динамика общего уровня продажи алкоголя, а также уровня продажи вина и водки в Беларуси в период с 1970 по 2005 гг.

психозами выросла в 2,6 раза (с 18,8 до 48,5 на 100 тыс. населения).

Согласно данным Министерства статистики и анализа, совокупный уровень продажи алкоголя в Беларуси в период с 1970 по 2005 гг. вырос на 56% (с 6,4 до 9,3 л на душу населения). В этот же период уровень продажи водки вырос на 29,6% (с 2,7 до 3,5 л на душу населения), уровень продажи вина вырос на 41,9% (с 3,1 до 4,1 л на душу населения), а уровень продажи пива — в 2 раза (с 0,6 до 1,2 л на душу населения). Резкое снижение уровня продажи алкоголя отмечалось в период антиалкогольной кампании 1985—1988 гг. Так, в период с 1984 по 1987 гг. общий уровень продажи алкоголя снизился в 2,2 раза (с 9,8 до 4,4 л), уровень продажи водки — на 34% (с 3,2 до 2,1 л), уровень продажи вина — в 3,5 раза (с 5,5 до 1,5 л), а уровень продажи пива — на 44% (с 1,3 до 0,9 л). Во второй половине 80-х, начале 90-х годов прошлого века общий уровень продажи алкоголя рос за счет резкого увеличения продажи водки, который в период с 1987 по 1993 гг. вырос в 2,8 раза (с 2,1 до 5,9 л). Во второй половине 90-х годов этот уровень постоянно снижался на фоне резкого роста уровня продажи вина, что привело к росту общего уровня продажи алкоголя. На протяжении рассматриваемого периода структура продажи алкоголя существенно различалась. Так, если в 1981 г. в структуре продажи вино занимало 58%, а водка 29%,

то в 1994 г. структура продажи выглядела следующим образом: вино — 14%, водка — 79%, пиво — 7%.

Визуальные данные свидетельствуют о том, что в целом тренды уровня продажи алкоголя и уровня эпидемиологических параметров алкоголизма достаточно схожи (рис. 1, 2). В то же время имеются существенные различия в динамике данных показателей. Так, например, уровень продажи алкоголя, достигнув минимальной точки в 1987 г., рос в последующие годы. Показатели, характеризующие уровень заболеваемости алкоголизмом, а также число пролеченных по поводу алкоголизма, снижались вплоть до 1992 г., после чего также стали расти. Графические данные свидетельствуют, что тренды уровня продажи алкоголя и уровня заболеваемости алкогольными психозами, болезненности алкогольными психозами, а также числа пациентов, пролеченных по поводу алкогольных психозов, достаточно схожи (рис. 2). Резкое снижение этих показателей, наблюдавшееся в середине 80-х годов, сменилось резким ростом в конце 80-х, первой половине 90-х годов. Обращает на себя внимание также то обстоятельство, что уровень продажи алкоголя в 90-х годах не превышал уровень начала 80-х годов, в то время как уровень эпидемиологических параметров алкогольных психозов значительно превысил базовый уровень. Данное несоответствие может означать, что в



Рис. 2. Динамика уровня заболеваемости алкоголизмом, болезненности алкоголизмом, а также числа пациентов, пролеченных стационарно



Рис. 3. Динамика уровня заболеваемости алкогольными психозами, болезненности алкогольными психозами, а также числа пациентов, пролеченных стационарно по поводу алкогольных психозов в Беларуси в период с 1970 по 2005 гг.

Результаты корреляционного анализа Спирмана

	Продажа алкоголя		Продажа водки		Продажа вина		Продажа пива	
	г	р	г	р	г	р	г	р
ЗАП	0,65	0,000	0,67	0,000	0,31	0,070	-0,04	0,770
ЗА	0,64	0,000	-0,01	0,950	0,61	0,000	0,65	0,000
ПАП	0,60	0,000	0,71	0,000	0,25	0,150	-0,09	0,590
ПА	0,23	0,180	0,00	0,990	0,17	0,330	0,49	0,002
БАП	0,69	0,000	0,60	0,000	0,39	0,020	-0,02	0,890
БА	0,12	0,500	-0,07	0,660	0,13	0,460	0,56	0,000

Примечание. Здесь и в табл. 2: ЗАП — заболеваемость алкогольными психозами, ЗА — заболеваемость алкоголизмом, ПАП — число пациентов, пролеченных стационарно по поводу алкогольных психозов, ПА — число пациентов, пролеченных стационарно по поводу алкоголизма, БАП — болезненность алкогольными психозами, БА — болезненность алкоголизмом

90-х годах на уровень заболеваемости алкогольными психозами кроме потребления алкоголя оказывали влияние какие-то дополнительные факторы.

Результаты корреляционного анализа Спирмана, проведенного в рамках настоящего исследования, свидетельствуют о существовании статистически значимой взаимосвязи между уровнем продажи алкоголя и заболеваемостью алкогольными психозами, болезненностью алкогольными психозами, числом пациентов, пролеченных стационарно по поводу алкогольных психозов, а также заболеваемостью алкоголизмом (табл. 1). Уровень продажи водки коррелирует с заболеваемостью алкогольными психозами, болезненностью алкогольными психозами, а также числом пациентов, пролеченных по поводу алкогольных психозов. Уровень продажи вина статистически значимо взаимосвязан с заболеваемостью алкоголизмом и болезненностью алкогольными психозами. Уровень продажи пива коррелирует с заболеваемостью и болезненностью алкоголизмом, а также числом пациентов, пролеченных по поводу алкоголизма. Согласно результатам анализа, заболеваемость алкогольными психозами тесно коррелирует с болезненностью алкогольными психозами ($r = 0,98$; $p = 0,000$), а также с числом пациентов, пролеченных стационарно по поводу алкогольных психозов ($r = 0,95$; $p = 0,000$). Заболеваемость алкоголизмом тесно ассоциируется с болезненностью алкоголизмом ($r = 0,76$; $p = 0,000$), а также с числом пациентов, пролеченных по поводу алкоголизма ($r = 0,81$; $p = 0,000$).

Визуальный анализ данных свидетельствует о том, 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 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, так же как и уровень продажи водки и вина, коррелирует на нулевом лаге с заболеваемостью алкогольными психозами, болезненностью алкогольными психозами и числом пациентов, пролеченных стационарно по поводу алкогольных психозов (табл. 2). Взаимосвязь между уровнем продажи пива и уровнем эпидемиологических параметров алкоголизма статистически не значима. Согласно результатам кросс-корреляционного анализа, эпидемиологические параметры алкогольных психозов статистически значимо связаны с общим уровнем продажи алкоголя, а также с уровнями продажи водки и вина, в то время как для эпидемиологических параметров алкоголизма эта связь статистически не значима. Поскольку корреляция между уровнем продажи пива и уровнем эпидемиологических параметров алкоголизма оказалась ложной, в последующем анализе использовались данные общего уровня продажи алкоголя, а также уровня продажи водки и вина.

В табл. 3 представлены 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.

Согласно полученным коэффициентам регрессии, увеличение уровня продажи алкоголя на 1 л сопро-

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
ЗАП	0	0,68	0,17	0	0,44	0,17	0	0,48	0,17	0	0,23	0,17
ЗА	0	0,31	0,17	0	-0,03	0,17	0	0,33	0,17	0	0,32	0,17
ПАП	0	0,59	0,17	0	0,39	0,17	0	0,38	0,17	0	-0,06	0,18
ПА	0	0,32	0,17	0	0,04	0,17	0	0,27	0,17	0	0,33	0,17
БАП	0	0,71	0,17	0	0,46	0,17	0	0,52	0,17	0	0,24	0,17
БА	0	-0,05	0,17	0	-0,22	0,17	0	0,08	0,17	0	0,20	0,17

Таблица 3

Параметры модели АРПСС

	Продажа алкоголя			Продажа водки			Продажа вина		
	Модель	Оценка	p	Модель	Оценка	p	Модель	Оценка	p
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

вождается 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 водки на 1 л 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 л 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%.

Согласно результатам анализа временных серий, уровень эпидемиологических параметров алкогольных психозов тесно связан с общим уровнем продажи алкоголя, а также с уровнем продажи водки и вина. В то же время, взаимосвязь между уровнем эпидемиологических параметров алкоголизма и уровнем продажи алкоголя отсутствует. Существование тесной взаимосвязи 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. Наличие

тесной взаимосвязи между уровнем продажи вина и заболеваемостью алкогольными психозами согласуется с данными литературы, которые свидетельствуют о высоком уровне заболеваемости алкогольными психозами в винодельческих странах [8]. В значительной степени существование тесной взаимосвязи 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 алкоголиков. 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.

Визуальные данные, представленные на рис. 2 и 3, говорят о том, что в целом тренды уровня заболеваемости алкоголизмом и алкогольными психозами схожи. Так, уровень этих показателей рос в 60—70-е годы, затем несколько снизился в начале 80-х годов, резко снизился в период антиалкогольной кампании 1985—1988 гг. В 90-х годах прошлого века отмечался резкий рост уровня заболеваемости алкоголизмом и алкогольными психозами. В то же время обращают на себя внимание периоды, когда тренды уровня заболеваемости алкоголизмом и алкогольными психозами имели противоположную направленность.

Первые такие «ножницы» по времени совпали с организацией самостоятельной наркологической службы в 1976 г. Очевидно, что увеличение числа врачей-наркологов и расширение коечного фонда привело к улучшению лечебно-профилактической работы, о чем свидетельствует, с одной стороны, резкий рост уровня заболеваемости алкоголизмом, а с другой, — стабилизация уровня заболеваемости алкогольными психозами. Активное выявление и постановка на учет пациентов на ранних стадиях алкогольной зависимости способствовало профилактике алкогольных психозов, что и привело к стабилизации, а затем и снижению уровня заболеваемости ими.

Вторые «ножницы» относятся к началу 90-х годов прошлого века. Сворачивание антиалкогольных мероприятий, усиление дезинтеграционных тенденций, дестабилизация общества сопровождалась снижением активности наркологической службы по выявлению и постановке на учет больных алкогольной зависимостью, что привело к росту уровня заболеваемости алкогольными психозами. Дополнительными факторами резкого роста уровня заболеваемости алкогольными психозами в этот период были рост потребления самодельных и фальсифицированных алкогольных напитков, а также преобладание в структуре потребления алкоголя крепких алкогольных напитков [5].

Обращает на себя внимание временной лаг в 5 лет между максимальным снижением уровня заболеваемости алкогольными психозами и алкоголизмом. При этом максимальное снижение уровня заболеваемости алкогольными психозами совпадает с максимальным снижением уровня продажи алкоголя на душу населения. Таким образом, заболеваемость алкогольными психозами более «чутко» реагирует на колебания уровня продажи алкоголя, нежели заболеваемость алкоголизмом.

Начиная с 1999 г. динамика изучаемых показателей демонстрирует третьи «ножницы». На этот раз снижение заболеваемости алкогольными психозами отмечалось на фоне роста заболеваемости алкоголизмом. Как и в 70-е годы, расхождение трендов изучаемых показателей было обусловлено улучшением лечебно-профилактической работы наркологической службы. Удачным организаторским решением было привлечение врачей первичного медицинского звена (участковых терапевтов) к выявлению и постановке на учет больных алкогольной зависимостью. Анализ трендов числа пациентов, пролеченных стационарно по поводу алкоголизма и алкогольных психозов, свидетельствует, что динамика этих показателей была схожей в 70-х и 90-х годах, однако существенно отличалась в 80-х годах прошлого века. Минимальный

уровень числа больных, пролеченных по поводу алкогольных психозов, отмечался в период с 1986 по 1988 гг. На этот же период приходится максимальное число пациентов, пролеченных стационарно по поводу алкоголизма, что было обусловлено активизацией работы наркологической службы, расширением коечного фонда и увеличением числа врачей-наркологов в период антиалкогольной кампании.

Очевидно, что снижение числа пролеченных больных с алкогольными психозами в период антиалкогольной кампании было обусловлено, с одной стороны, снижением заболеваемости алкогольными психозами, а с другой стороны, улучшением лечебно-профилактической работы. Характерно то, что в 90-х годах прошлого века тенденция роста числа больных, пролеченных по поводу алкогольных психозов, значительно опережала тенденцию роста числа больных, пролеченных по поводу алкоголизма.

Существует несколько факторов, которые оказали влияние на разницу в темпах прироста этих показателей. Среди наиболее значимых из них следует отметить резкий рост заболеваемости алкогольными психозами в 90-е годы, расширение объемов анонимной и амбулаторной наркологической помощи, уменьшение длительности пребывания больных в стационаре. Последний фактор заслуживает особого внимания, поскольку в период с 1991 по 2001 гг. средняя длительность пребывания больного в стационаре уменьшилась с 37,6 до 16,9 дня [4]. Сокращение сроков стационарного лечения привело к ухудшению качества ремиссий и как прямое следствие этого к росту числа повторных госпитализаций по поводу алкогольных психозов. Соотношение трендов болезненности алкоголизмом и алкогольными психозами в целом схоже с паттерном динамики числа пролеченных по поводу алкоголизма и алкогольных психозов. Снижение уровня болезненности алкоголизмом в конце 80-х, начале 90-х годов очевидно было обусловлено сокращением сроков диспансерного учета больных алкоголизмом в 1988 г. с 5 до 3 лет.

Таким образом, результаты настоящей работы свидетельствуют, что такие показатели, как заболеваемость и болезненность алкогольными психозами, а также число пациентов, пролеченных по поводу алкогольных психозов, являются надежными оценочными критериями, чутко реагирующими на изменение алкогольной ситуации в стране. Наиболее точным индикатором уровня алкогольных проблем среди населения является показатель заболеваемости алкогольными психозами. Показатели заболеваемости и болезненности алкоголизмом, а также число пациентов, пролеченных стационарно по поводу алкоголизма, являются

ся в этом смысле менее надежными и информативными. Высокий уровень алкогольных проблем в Беларуси предполагает реализацию комплексной алкогольной политики, ключевыми аспектами которой должны являться снижение уровня продажи алкоголя, а также уменьшение в структуре продажи водки и крепленых винных напитков.

Список литературы

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. Разводовский Ю.Е. Структура и динамика связанной с алкоголем смертности в Беларуси // Российский психиатрический журнал. — 2001. — №1. — С. 64—67.
4. Разводовский Ю.Е. Эпидемиология алкоголизма в Беларуси. — Гродно, 2004.
5. 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.
6. 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.
7. Box G.E.P., Jenkins G.M. Time Series Analysis: forecasting and control. — London: Holden-Day Inc., 1976.
8. Edwards G., Anderson P., Bobak T.F. et al. Alcohol Policy and Public Good. — Oxford, 1994.
9. Norstrom T. Alcohol in Postwar Europe. — Stockholm, 2002.

ALCOHOL SALE AND EPIDEMIOLOGY OF ALCOHOLISM IN BELARUS

RAZVODOVSKY Y.E. Grodno State Medical University

In present paper data on incidence of alcoholism and alcoholic psychoses, morbidity of alcoholism and alcoholic psychoses, number of patients admitted to hospitals for alcoholism and alcoholic psychoses as well as a level of alcoholic beverages sale per capita in Belarus from 1970 to 2005 were analyzed. Using ARIMA time series analysis, a strong positive correlation was found between the incidences of alcoholic psychoses, morbidity of alcoholic psychoses, number of patients admitted to hospitals for alcoholic psychoses and level of alcohol sale per capita, as well as vodka and wine sale per capita.

Key words: alcoholism, alcoholic psychoses, alcohol sale, Belarus, 1970—2005