

Региональная общественная организация по пропаганде здорового образа жизни

«Союз борьбы за народную трезвость»

Московский государственный технический университет

имени Н. Э. Баумана (Национальный исследовательский университет)

Союз некоммерческих организаций в сфере профилактики и охраны здоровья

«Евразийская ассоциация здоровья»

Экспертная рабочая группа по продвижению здорового образа жизни и профилактике наркомании, алкоголизма и табакокурения среди молодежи при Координационном совете по защите граждан РФ от наркотиков, алкогольной и табачной зависимости при Общественной палате РФ

**СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ
К ПЕРВИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКЕ
И ФОРМИРОВАНИЮ КУЛЬТУРЫ
ТРЕЗВОГО ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ
В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ**

**Сборник материалов
научно-практической конференции**

Москва
2017

Ю. Е. Разводовский
Международная Академия Трезвости,
профессор
г. Гродно
Y. E. Razvodovsky
International Academy of Sobriety
professor
Grodno
E-mail: karpachev.alexander@gmail.com

Оценка общего уровня потребления алкоголя в России Estimation of overall alcohol consumption in Russia

В настоящей работе произведена оценка общего уровня потребления алкоголя в России в период с 1980 по 2015 гг. Расчет основан на анализе временных рядов с помощью метода авторегрессии-проинтегрированного скользящего среднего (АРППС) с использованием в качестве индикатора алкогольных проблем уровня смертности от острых алкогольных отравлений. Результаты настоящего исследования говорят о резких колебаниях общего уровня потребления алкоголя в России на протяжении последних десятилетий, которые были обусловлены изменениями уровня доступности алкоголя.

In this paper the overall level of alcohol consumption in Russia between 1980 and 2015 has been estimated. The estimation is based on the method often referred to as autoregressive integrated moving average (ARIMA) using the fatal alcohol poisonings rate as an indicator of alcohol-related harm. The results of this study indicate that the overall level of alcohol consumption in Russia fluctuated greatly during the recent decades and these fluctuations were caused by the changes in the availability of alcohol.

*Ключевые слова: общий уровень потребления алкоголя, оценка, Россия, 1980-2015.
Keywords: overall level of alcohol consumption, estimates, Russia, 1980-2015.*

Актуальность исследуемой проблемы. Уровень потребления алкоголя населением является важным показателем алкогольной ситуации в стране, поскольку он в значительной степени определяет уровень алкогольных проблем [1]. Однако установить реальный уровень потребления алкоголя сложно, так как часть потребления происходит из нелегальных источников [2]. Учитывая актуальность проблемы, рядом исследователей были предприняты попытки оценить реальный уровень потребления алкоголя в России с помощью непрямых методов, основанных на динамике уровня косвенных индикаторов алкогольных проблем.

Попытка динамической оценки реального уровня потребления, основанная на анализе временных рядов с помощью метода авторегрессии-проинтегрированного скользящего среднего (АРППС) с использованием трех косвенных индикаторов алкогольных проблем: уровня смертности от острых алкогольных отравлений, смертности от внешних причин и уровня заболеваемости алкогольными психозами была сделана в одном из предыдущих исследований [3]. Далее, шведский исследователь Т. Norstrom применил им же разработанный непрямой метод, основанный на анализе временных рядов с помощью АРППС, для оценки уровня потребления алкоголя на душу населения в возрасте 15 лет и старше в России для периода с 1990 по 1998 гг. [4]. Процедура расчетов состояла из нескольких этапов. Сначала была произведена оценка зависимости между динамикой уровня потребления алкоголя и уровня мужской смертности в результате травм и несчастных случаев в период с 1959 по 1989 гг. Для этого автор использовал оценки уровня потребления V. Trembl (1959-1979) и А.

Немцова (1980-1998). На следующем этапе, используя полученный коэффициент, отражающий связь между зависимой и независимой переменными и динамику мужской смертности в результате травм и несчастных случаев, рассчитывался общий уровень потребления алкоголя для периода с 1990 по 1998 гг.

В более позднем исследовании А. Немцов и К. Шельгин произвели оценку общего уровня потребления алкоголя в России в период с 1956 по 2012 гг. с помощью метода АРППС, используя динамику уровня смертности от острых алкогольных отравлений [5]. Базовыми для расчетов потребления была оценка потребления в 1980–1992 гг., которая была получена усреднением оценок из трех независимых источников: V. Tsemli для 1960-1992 гг.; Госкомстат для 1980–1989 гг.; А. Немцова для 1980–1992 гг. Первый этап состоял в построении модели АРППС для усредненного уровня потребления алкоголя (л/чел./г., зависимая переменная) по уровню стандартизованных значений смертности от отравлений алкоголем (новый стандарт ВОЗ на 1 000 000, мужчины). Модель строилась для периода 1980–1992 гг. для того, чтобы определить степень связи между алкогольными отравлениями и потреблением алкоголя. На втором этапе на основе показателей смертности мужчин от отравлений алкоголем полученная модель экстраполировалась на период 1956–2012 гг. Сравнение результатов оценки общего уровня потребления алкоголя в России, полученного в трех предыдущих исследованиях показало их схожесть, что свидетельствует о достаточной надежности непрямого метода оценки с использованием модели АРППС.

Целью настоящего исследования была оценка общего уровня потребления алкоголя в России в период с 1980 по 2015.

Материалы и методы исследования. Общий уровень потребления алкоголя в России в период с 1980 по 2015 оценивался с помощью метода АРППС на основании динамики уровня острых алкогольных отравлений. Уровень фатальных алкогольных отравлений (в расчете на 100 тыс. населения) является одним из самых надежных косвенных индикаторов уровня связанных с алкоголем проблем в обществе, тесно коррелирующим с уровнем потребления алкоголя [6]. Именно поэтому оценка общего уровня потребления алкоголя проводилась с использованием данного показателя. Уровень потребления алкоголя представлен в литрах абсолютного алкоголя на душу населения. Уровень потребления незарегистрированного алкоголя рассчитывался как разница между общим уровнем потребления алкоголя и уровнем его официальной продажи. Источником всех данных, использованных в настоящей работе, является Росстат.

Результаты исследования и их обсуждение. Для оценки влияния продажи алкоголя на уровень острых алкогольных отравлений использовалась АРПСС, модель (0,1,0) с логарифмическим преобразованием зависимой переменной для обеспечения стационарности временного ряда. В таблице 1 представлены значения коэффициентов для уровня фатальных алкогольных отравлений. Регрессионный коэффициент оценивался с высокой степенью достоверности ($p < 0,0001$), свободный член регрессионного уравнения не показал статистической значимости ($p = 0,2$). Для достижения максимальной степени подгонки в модель были включены три интервенции на 13-15 лагах (1992-94 гг.), что позволило увеличить стационарный коэффициент детерминации до 69,7%.

Параметры модели АРПСС (0,1,0)

преобразование			оценка	ст.откл.	t	p
Отравления	натуральный логарифм	константа	-0,027	0,021	-1,315	0,199
Продажа	—	коэффициент (лаг 0)	0,115	0,021	5,494	0,000

Таблица 1.

Результаты оценки показали, что в рассматриваемый период общий уровень потребления алкоголя был подвержен значительным колебаниям (рисунок 1). Данный показатель резко снизился (в 2,1 раза) в период с 1984 по 1987 гг.; существенно вырос (+61%) в период с 1987 по 1991 гг.; резко вырос (в 2,1 раза) в период с 1991 по 1994 гг.; значительно снизился (-26,0%) в период с 1994 по 1998 гг.; заметно вырос (+38,4%) в период с 1998 по 2003 гг., достигнув своего пика за весь рассматриваемый период; после чего стал снижаться.

Уровень потребления незарегистрированного алкоголя существенно вырос (в 2,4 раза) в период с 1988 по 1991 гг.; резко вырос (в 3,1 раза) в период с 1991 по 1994 гг.; значительно снизился (-43,5%) в период с 1994 по 1998 гг.; существенно вырос (+58,7%) в период с 1998 по 2002 гг.; резко снизился (-59,5%) в период с 2002 по 2013 гг.; затем снова вырос (+52,8%) в период с 2013 по 2015 гг.

Удельный вес незарегистрированного алкоголя в структуре потребления в рассматриваемый период значительно колебался (рисунок 2). Минимальным уровень данного показателя был в 1984 г. (22,2%), а максимальным – в 1993 г. (70%). Значительный рост (с 22,2 до 39%) данного показателя отмечался в период с 1984 по 1987 гг. Достигнув своего пика в 1993 г., удельный вес незарегистрированного алкоголя стал снижаться, достигнув минимального показателя за весь постсоветский период - 36,6%. Однако в последние два года рассматриваемого периода уровень данного показателя вырос с 36,6 до 53,3%.

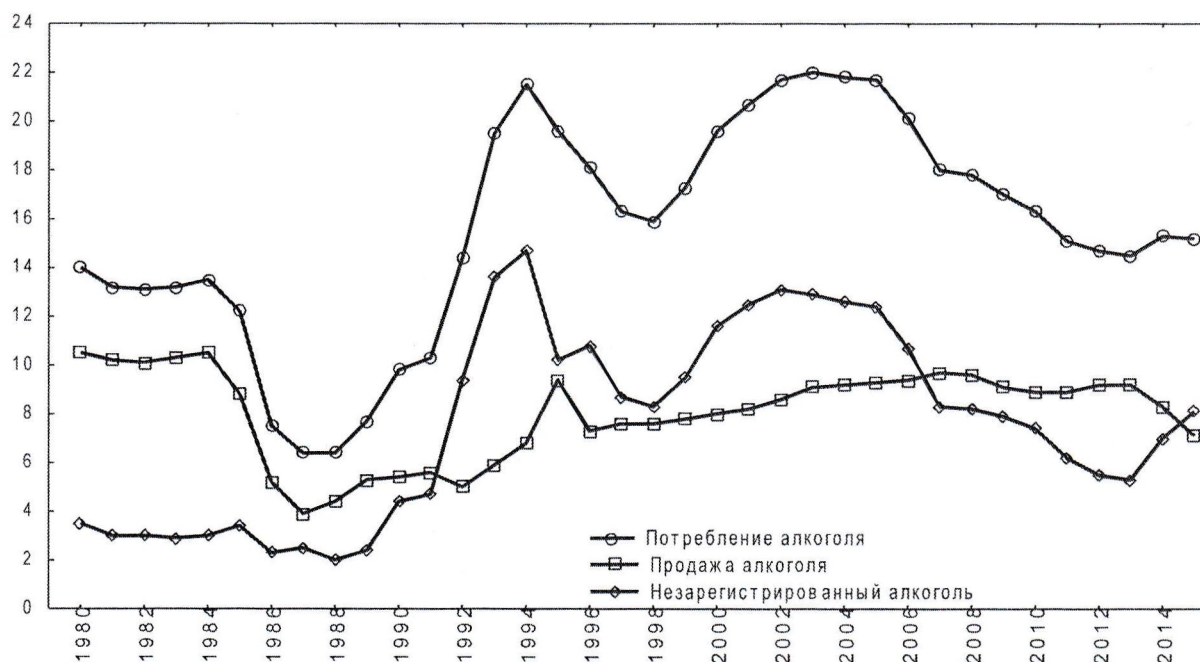


Рисунок 1. Динамика общего уровня потребления алкоголя, уровня продажи алкоголя, а также уровня потребления незарегистрированного алкоголя в России в период с 1980 по 2015 гг.

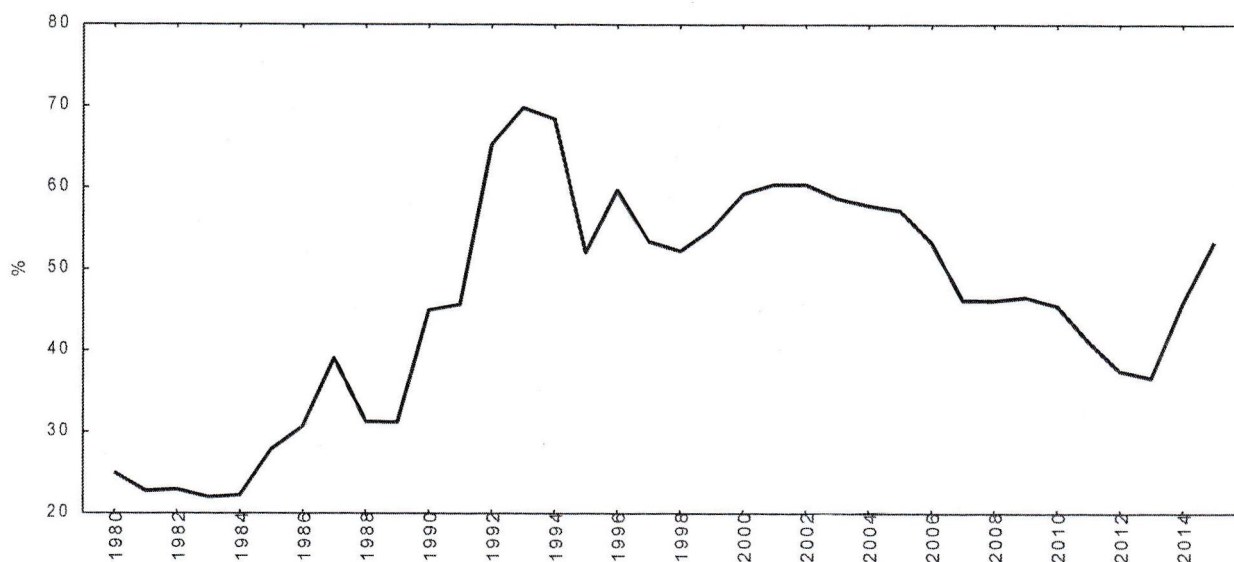


Рисунок 2. Динамика удельного веса незарегистрированного алкоголя в структуре потребления алкоголя в России в период с 1980 по 2015 гг.

Анализ графических данных говорит о том, что динамика уровней общего потребления алкоголя, потребления незарегистрированного алкоголя и удельного веса незарегистрированного алкоголя в структуре потребления в рассматриваемый период была достаточно схожей. Данный факт указывает на то, что резкие колебания общего уровня потребления алкоголя, в основном, были обусловлены изменениями уровня потребления незарегистрированного алкоголя. Анализировать причины резких колебаний общего уровня потребления алкоголя в рассматриваемый период необходимо в контексте конкретных социально-экономических и политических событий. Очевидно, что резкое снижение общего уровня потребления алкоголя в середине 1980-х гг. было связано с ограничением физической и экономической доступности алкоголя в рамках антиалкогольной кампании Горбачева-Лигачева [6]. Противоположная ситуация имела место в начале 1990-х гг., когда отмена государственной алкогольной монополии привела к резкому росту доступности алкоголя, в первую очередь водки [7]. Снижение общего уровня потребления алкоголя после 2005 г., произошедшее, в основном, за счет снижения уровня потребления незарегистрированного алкоголя, ассоциируется с принятием антиалкогольных законов, усиливших контроль за алкогольным рынком, что привело к снижению физической и экономической доступности алкоголя [8,9]. Тревожной тенденцией нескольких последних лет рассматриваемого периода, требующей срочных адресных мер, является рост уровня потребления незарегистрированного алкоголя.

Таким образом, результаты настоящего исследования говорят о резких колебаниях общего уровня потребления алкоголя в России на протяжении последних десятилетий, обусловленными изменениями уровня доступности алкоголя. Представленные данные говорят о том, что ограничение доступности алкоголя является эффективной мерой в арсенале антиалкогольной политики, направленной на снижение общего уровня потребления алкоголя.

Список литературы:

1. Razvodovsky Y. E. Unrecorded alcohol consumption: quantitative methods of estimation. // Alcoholism. – 2010. – Vol.46, №1. – P. 15–24.
2. Razvodovsky Y. E. Noncommercial alcohol in central and eastern Europe, ICAP Review 3. In: International Center for Alcohol Policies, ed. Noncommercial alcohol in three regions. Washington, DC: ICAP. – 2008. – P.17–23.
3. Разводовский Ю. Е. Оценка уровня потребления алкоголя в России// МЗ РБ, Гродненский гос. мед. университет, Гродно. – 2008. – 27 с

4. Norstrom T. The role of alcohol in the Russian mortality crisis. // *Addiction*. – 2011. – Vol. 106. – P. 1957-1965.
5. Немцов А. В., Шельгин К.В. Потребление алкоголя в России: 1956-2013// *Вопросы наркологии*. – 2015. – №5. – С. 28– 32.
6. Немцов А. В., Разводовский Ю. Е. Алкогольная ситуация в России, 1980–2005. // *Социальная и клиническая психиатрия*. – 2008. – №2. – С. 52–60.
7. Немцов А. В., Разводовский Ю. Е. Алкогольная ситуация в России и ее отражение в кривом зеркале. // *Собриология*. – 2015. – №3. – С. 70–73.
8. Разводовский Ю. Е., Немцов А. В. Алкогольная составляющая снижения смертности в России после 2003 г. // *Вопросы Наркологии*. – 2016. – № 3. – С. 63–70.
9. Nemtsov A. V., Razvodovsky Y. E. Russian alcohol policy in false mirror. // *Alcohol & Alcoholism*. – 2016. – N4. – P. 21.