

УДК 332.1

**ФЕДОТОВ АРТЁМ АЛЕКСАНДРОВИЧ**

к.э.н., старший научный сотрудник, Институт социально-экономических проблем народонаселения имени Н.М. Римашевской - обособленное подразделение ФГБУН Федерального научно-исследовательского социологического центра РАН (ИСЭПН ФНИСЦ РАН), г. Москва, Россия, email: fedotov.arr@gmail.com

DOI:10.26726/1812-7096-2023-6-19-30

## ФАКТОРЫ, ВОЗДЕЙСТВУЮЩИЕ НА ПОТРЕБЛЕНИЕ АЛКОГОЛЯ: РЕГИОНАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ

**Аннотация.** Целью настоящей работы было выявление факторов, воздействующих на объемы продаж алкогольной продукции в регионах страны. Основным методом исследования был корреляционный анализ на основе данных официальной статистики развития регионов за период с 2010 по 2020 гг. В результате была выявлена тесная взаимосвязь между объемами продаж алкогольной продукции и распространением алкоголизма. Показана динамика изменений объемов продаж спиртных напитков за последние 10 лет, отмечено снижение показателя в 2,5 раза, предложено объяснение, почему это произошло. Также были выявлены факторы, воздействующие на потребление алкогольной продукции, среди которых главными являются показатели, характеризующие уровень благосостояния населения: денежные доходы, бедность и безработица. Результаты исследования расширяют наше представление о важности исследуемого показателя для развития регионов и механизмах воздействия на него.

**Ключевые слова:** алкоголизм, потребление алкоголя, продажа алкоголя, человеческое развитие, качество жизни, человеческий потенциал.

**FEDOTOV ARTEM ALEKSANDROVICH**

Ph.D. in Economics, Senior Researcher, N.M. Rimashevskaya Institute of Socio-Economic Problems of Population - a separate subdivision of the Federal State Budgetary Institution of the Federal Research Sociological Center of the Russian Academy of Sciences (ISEPN FNISTC RAS), Moscow, Russia, email: fedotov.arr@gmail.com

## FACTORS AFFECTING ALCOHOL CONSUMPTION: REGIONAL ANALYSIS

**Abstract.** The purpose of this work was to identify factors affecting the volume of sales of alcoholic beverages in the regions of the country. The main research method was correlation analysis based on official statistics of regional development for the period from 2010 to 2020. As a result, a close relationship was revealed between the volume of sales of alcoholic beverages and the spread of alcoholism. The dynamics of changes in the volume of sales of alcoholic beverages over the past 10 years is shown, a decrease of 2.5 times is noted, an explanation of why this happened is offered. The factors influencing the consumption of alcoholic beverages were also identified, among which the main indicators characterizing the level of well-being of the population: monetary income, poverty and unemployment. The results of the study expand our understanding of the importance of the studied indicator for the development of regions and the mechanisms of influence on it.

**Keywords:** alcoholism, alcohol consumption, sale of alcohol, human development, quality of

### 1. Введение

Распространение алкоголизма среди населения - традиционная беда для России. Многие

исследования связывают злоупотребление спиртным с риском сердечно-сосудистых, онкологических и других серьезных заболеваний [1-3], а также преждевременной смертности [4-5]. Попытки бороться с этим социальным недугом предпринимались, начиная, как минимум, с Алексея Михайловича, запретившего хранение спиртного в монастырях, и Петра I, при котором "в оборот" вошла чугунная медаль "За пьянство" (эту медаль весом 7 кг представители правопорядка вешали на шею провинившемуся). Потом были реформы Николая II, подхваченные большевиками, и борьба с пьянством в СССР, закончившаяся сухим законом в эпоху перестройки. Конечно, руководители нашей страны понимали, насколько негативным для развития общества является пьянство. И поэтому они пытались бороться с ним, невзирая на экономический ущерб от антиалкогольных мер: ведь доходы от продажи спиртных напитков всегда составляли значительную часть бюджета царской России и СССР. [6-9]

Ранее проведенные исследования автора рассматривали проблему алкоголизма на основе официального показателя численности стоящих на учете алкоголиков [10, 11]. Однако в большинстве исследований проблемы алкоголизма используется показатель объема потребления алкогольной продукции, который строится на основе данных о продаже алкогольной продукции населению.

Целью работы было выяснить причины злоупотребления алкоголем. В соответствии с ней решались следующие задачи:

1. исследовать взаимосвязь между объемом продаж спиртных напитков и распространением алкоголизма;
2. выявить факторы, воздействующие на объем продаж спиртных напитков в регионах страны.

## 2. Основная часть

### 2.1. Взаимосвязь между распространением алкоголизма и потреблением спиртных напитков

Для исследования тесноты связи между показателями распространения алкоголизма (числом больных алкоголизмом) и потреблением (продажей) спиртных напитков была рассчитана корреляция и проанализированы сдвиги временных рядов. Все данные были взяты и рассчитаны на основе базы данных статистического сборника "Здравоохранение в России" [12] и с сайта Федеральной службы по регулированию алкогольного рынка [13] за 2010-2022 гг.

В результате была обнаружена достаточно сильная корреляция между показателями продажи алкогольных напитков (водки и коньяка) на душу населения и распространением алкоголизма в регионах (численность пациентов, состоящих на учете в лечебно-профилактических организациях на 100 000 человек населения).

Коэффициент корреляции по всему массиву данных по всем регионам составил 0,49. Отдельно по каждому региону за 13 лет высокая положительная связь была зафиксирована во всех регионах, за исключением 6: Еврейская автономная область, Республика Бурятия, Тюменская область без автономных округов, г. Севастополь, Республика Крым, Архангельская область (без Ненецкого автономного округа). Среднее значение коэффициента корреляции при анализе региональных данных год-в-год составил 0,77 без учёта 6 регионов-вбросов и 0,68 с их учётом.

Полные результаты корреляционного анализа представлены в Таблице 1. Цветом выделена степень дифференциации коэффициента корреляции по каждому столбцу – от ярко зеленого (максимальное значение коэффициента корреляции) до ярко-красного (минимальное значение).

Регионы \ лаги	год-в-год	лаг +1 год	лаг +2 года	лаг -1 год	лаг -2 года
Белгородская область	0,92	0,98	0,99	0,82	0,77
Брянская область	0,63	0,79	0,93	0,54	0,21
Владимирская область	0,74	0,87	0,95	0,53	-0,77
Воронежская область	0,73	0,86	1,00	0,55	-0,11
Ивановская область	0,64	0,87	0,99	0,49	0,13
Калужская область	0,85	0,88	0,98	0,78	0,59

## Продолжение таблицы 1

Регионы \ лаги	год-в-год	лаг +1 год	лаг +2 года	лаг -1 год	лаг -2 года
Костромская область	0,83	0,88	0,98	0,75	0,57
Курская область	0,78	0,87	0,98	0,64	-0,31
Липецкая область	0,72	0,83	0,94	0,55	-0,54
Московская область	0,69	0,79	0,89	0,62	-0,04
Орловская область	0,42	0,78	0,98	0,07	-0,59
Рязанская область	0,73	0,82	0,95	0,60	-0,05
Смоленская область	0,88	0,94	0,97	0,80	0,58
Тамбовская область	0,73	0,88	1,00	0,47	-0,44
Тверская область	0,79	0,92	0,99	0,59	-0,06
Тульская область	0,66	0,80	0,96	0,45	-0,36
Ярославская область	0,75	0,72	0,83	0,85	0,87
г. Москва	0,94	0,88	0,93	0,93	0,75
Республика Карелия	0,81	0,82	0,95	0,74	0,77
Республика Коми	0,94	0,96	1,00	0,89	0,67
Архангельская область	0,74	0,82	1,00	0,78	0,67
Ненецкий автономный округ	0,99	0,99	0,74	0,92	0,71
Архангельская область (без Ненецкого автономного округа)	-0,50	-0,89	-0,82	-0,52	0,46
Вологодская область	0,78	0,96	0,99	0,50	-0,59
Калининградская область	0,84	0,91	0,94	0,81	0,41
Ленинградская область	0,95	0,95	0,97	0,89	0,43
Мурманская область	0,84	0,92	0,97	0,85	0,76
Новгородская область	0,81	0,82	0,87	0,82	0,94
Псковская область	0,80	0,88	0,96	0,77	0,49
г. Санкт-Петербург	0,77	0,83	0,84	0,86	0,85
Республика Адыгея	0,41	0,47	0,58	0,00	-0,67
Республика Калмыкия	0,61	0,84	0,93	0,38	-0,17
Республика Крым	-0,61	-0,77	-0,98	-0,27	-1,00
Краснодарский край	0,86	0,87	0,96	0,81	0,54
Астраханская область	0,83	0,88	0,95	0,69	0,21
Волгоградская область	0,82	0,81	0,94	0,70	0,41
Ростовская область	0,82	0,89	0,90	0,82	0,72
г. Севастополь	-0,64	-0,91	-0,95	0,80	1,00
Республика Дагестан	0,94	0,96	1,00	0,97	0,74
Республика Ингушетия	0,99	1,00	Нет данных	0,19	0,94
Кабардино-Балкарская Республика	0,84	0,55	0,77	0,83	-1,00
Карачаево-Черкесская Республика	0,55	0,74	0,95	0,28	-0,96
Республика Северная Осетия - Алания	0,42	0,96	0,85	-0,03	-0,50
Чеченская Республика	0,55	0,41	-0,27	0,24	-0,71
Ставропольский край	0,62	0,62	0,81	0,46	-0,94
Республика Башкортостан	0,42	0,52	0,67	0,29	-0,73
Республика Марий Эл	0,65	0,83	0,91	0,76	0,87
Республика Мордовия	0,90	0,95	0,97	0,86	0,64
Республика Татарстан	0,91	0,91	0,97	0,59	-0,30
Удмуртская Республика	0,65	0,81	0,98	0,40	-0,56
Чувашская Республика	0,62	0,80	0,97	0,43	0,31
Пермский край	0,77	0,85	0,81	0,78	0,82

## Продолжение таблицы 1

Регионы \ лаги	год-в-год	лаг +1 год	лаг +2 года	лаг -1 год	лаг -2 года
Кировская область	0,79	0,96	0,97	0,58	0,15
Нижегородская область	0,68	0,76	0,84	0,71	0,60
Оренбургская область	0,77	0,89	0,72	0,48	0,51
Пензенская область	0,64	0,59	0,85	0,38	-0,96
Самарская область	0,71	0,92	0,99	0,45	-0,70
Саратовская область	0,78	0,89	0,99	0,65	0,52
Ульяновская область	0,48	0,64	0,83	0,23	-0,67
Курганская область	0,85	0,62	0,70	0,90	0,85
Свердловская область	0,72	0,77	0,86	0,50	-0,56
Тюменская область	0,88	0,90	0,91	0,86	0,86
Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	0,94	0,98	0,90	0,95	0,97
Ямало-Ненецкий авт. округ	0,71	0,85	0,97	0,54	0,51
Тюменская область без АО	-0,52	-0,50	-0,89	-0,70	0,93
Челябинская область	0,81	0,89	0,98	0,68	0,58
Республика Алтай	0,98	0,93	0,99	0,96	0,89
Республика Тыва	0,23	-0,39	0,98	0,42	0,28
Республика Хакасия	0,81	0,78	0,83	0,91	0,66
Алтайский край	0,90	0,95	0,96	0,58	0,49
Красноярский край	0,65	0,99	1,00	0,43	0,33
Иркутская область	0,66	0,91	0,99	0,56	0,43
Кемеровская область	0,86	0,96	0,93	0,66	0,98
Новосибирская область	0,88	1,00	0,98	0,80	0,66
Омская область	0,74	0,08	0,99	0,74	0,66
Томская область	0,99	0,97	1,00	0,95	0,69
Республика Бурятия	-0,49	-0,75	-0,07	-0,31	-0,70
Республика Саха (Якутия)	0,91	0,90	0,95	0,96	0,97
Забайкальский край	0,97	0,99	0,97	0,97	0,93
Камчатский край	0,81	0,93	0,99	0,73	0,41
Приморский край	0,90	0,97	0,89	0,90	0,80
Хабаровский край	0,84	0,91	1,00	0,75	0,87
Амурская область	0,90	0,96	1,00	0,76	0,16
Магаданская область	0,90	0,87	0,98	0,92	0,73
Сахалинская область	0,72	0,79	0,94	0,52	-0,51
Еврейская автономная область	-0,21	0,02	0,60	-0,38	0,79
Чукотский автономный округ	0,87	0,88	0,75	0,71	-0,32
Среднее	0,68	0,73	0,81	0,59	0,24

*Источник:* рассчитано автором на основе данных официальной статистики [5, 6]

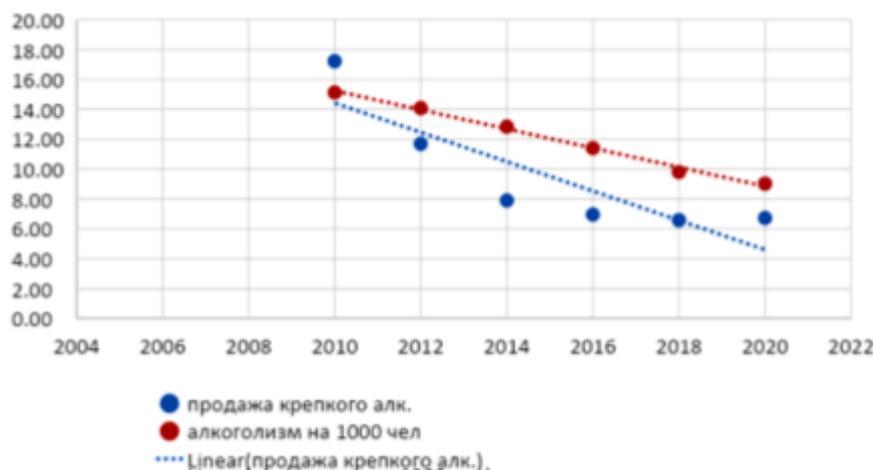
Наибольшая корреляция между продажей алкоголя и распространением алкоголизма была обнаружена в таких регионах, как: г. Москва (0,94), Республика Коми (0,94), Ненецкий АО (0,99), Ленинградская область (0,95), Республика Дагестан (0,94) и Ингушетия (0,99), Ханты-Мансийский автономный округ - Югра (0,94), Республика Алтай (0,98), Томская область (0,99), Забайкальский край (0,97).

Как видно из таблицы, высокие значения коэффициента сохраняются и становятся ещё больше при анализе временных лагов: так, при сдвиге рядов данных по алкоголизму на 1 и 2 года вперед, средний коэффициент корреляции увеличился с 0,68 до 0,73 (лаг +1 год) и 0,81 (лаг +2 года) соответственно. Это может говорить о том, что изменения в объёмах продажи крепких алкогольных напитков имеют отсроченное влияние на распространение алкоголизма

в подавляющем большинстве регионов страны: чем больше алкоголя продают, тем больше зарегистрированных алкоголиков становится через пару лет.

Если же рассматривать обратный лаг (влияние распространения алкоголизма на объемы продаж алкогольной продукции), то корреляция, наоборот, уменьшается с увеличением временного лага (средний коэффициент при лаге -1 год составил 0,59, при лаге -2 года 0,24). То есть нельзя сказать, что увеличение числа зарегистрированных случаев алкоголизма ведет через некоторое время к повышению продаж алкогольной продукции. Это можно объяснить тем, что доля зарегистрированных алкоголиков в потреблении алкогольной продукции среди общего населения не является значительной.

На диаграмме отмечены точки средних по регионам значений исследуемых показателей за



*Рис. 1. Алкоголизм и объёмы продажи алкоголя: средние региональные значения и линии трендов*

Как и предполагалось, данные показатели тесно взаимосвязаны, а анализ временных лагов позволяет сделать вывод о причинно-следственном характере этой связи. Стоит также отметить, что показатель продажи спиртных напитков является более информативным, т.к. охватывает всё пьющее население (отражая уровень потребления алкоголя), в отличие от показателя распространения алкоголизма, который учитывает только лиц, стоящих на учёте.

## 2.2. Факторы, воздействующие на потребления алкоголя в регионах страны

Средний показатель продажи алкогольной продукции (водка, коньяк, ликёроводочные и коньячные напитки) по всем регионам за 10 лет уменьшился в 2,5 раза: с 17,2 л на душу населения в 2010 году до 6,7 л в 2020 году (Рисунок 2). Наибольший скачок в сокращении объёмов продаж произошёл с 2010 по 2014 годы, что, вероятно, объясняется вступившим в силу законом о запрете продажи алкогольной продукции с 23:00 до 8:00 в рамках Концепции государственной политики по снижению масштабов злоупотребления алкоголем и профилактике алкоголизма среди населения Российской Федерации на период до 2020 года, введенной распоряжением Правительства Российской Федерации от 30 декабря 2009 года [14].

В таблице 2 представлены по 10 регионов с наибольшими и наименьшими объемами продаж спиртных напитков на душу населения в 2020 и 2010 годах. Как видно из таблицы, в числе лидеров по объему продаж алкогольной продукции в оба исследуемых года оказались такие регионы, как Республика Карелия и Коми, Ненецкий АО, Сахалинская и Архангельская области. По сравнению с 2010 годом, в список лидеров попали такие регионы, как Магаданская, Чукотская, Вологодская области и Камчатский край. В списки аутсайдеров в 2010 и 2020 годах также попало много одних и тех же регионов: Республика Чеченская, Северная Осетия-Алания, Кабардино-Балкарская, Ростовская область и Ставропольский край. Среди новичков в этом списке: Саратовская область, Республика Тыва, Ингушетия, Дагестан, Карачаево-Черкесская.

Положительная динамика наблюдается и в таком разрезе: если в 2010 году 49 регионов в

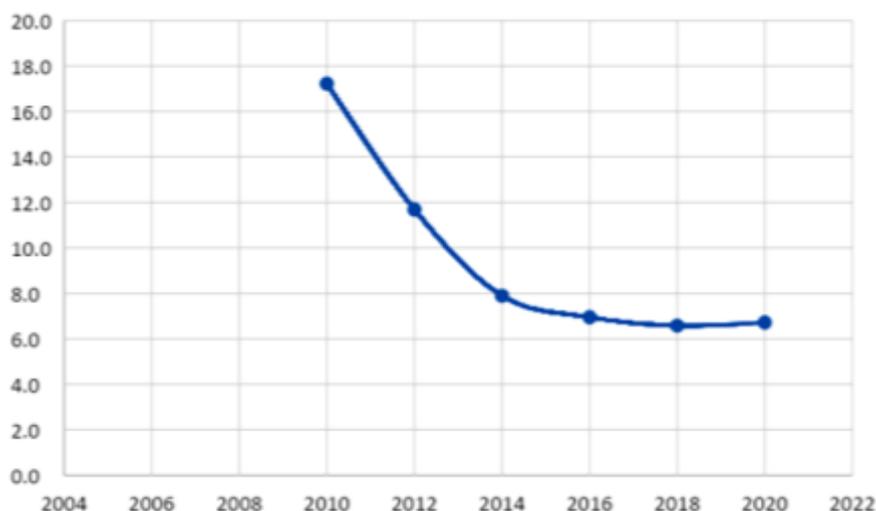


Рис. 2. Средние по всем регионам объёмы продаж спиртных напитков на душу населения [12,13]

Таблица 2

**Регионы с наибольшими и наименьшими объемами продаж спиртных напитков**

Регионы - лидеры по объёму продаж алкоголя (л на душу населения)		Регионы - аутсайдеры по объёму продаж алкоголя (л на душу населения)	
2020 год			
Сахалинская область	15,18	Чеченская Республика	0,29
Магаданская область	14,71	Республика Ингушетия	0,32
Республика Коми	14,25	Республика Северная Осетия - Алания	0,63
Республика Карелия	13,30	Кабардино-Балкарская Республика	0,74
Чукотский автономный округ	13,01	Республика Дагестан	1,25
Ненецкий автономный округ	12,30	Карачаево-Черкесская Республика	1,35
Архангельская область	12,20	Республика Тыва	1,47
Архангельская область (без Ненецкого автономного округа)	12,19	Ставропольский край	3,00
Вологодская область	12,07	Ростовская область	3,67
Камчатский край	11,98	Саратовская область	3,77
2010 год			
Ненецкий автономный округ	32,5	Чеченская Республика	0,1
Республика Карелия	30,5	Карачаево-Черкесская Республика	3,7
Республика Коми	29,9	Республика Северная Осетия - Алания	4,9
Новгородская область	29,5	Кабардино-Балкарская Республика	6,8
Псковская область	28,7	Республика Калмыкия	8,3
Ленинградская область	28,3	Белгородская область	9,6
Архангельская область	28,2	Ставропольский край	9,8
Сахалинская область	27,6	Ростовская область	10,5
г. Москва	26,7	Республика Башкортостан	10,9
Кировская область	26,3	Оренбургская область	11,1

Источники: составлено автором на основе данных официальной статистики [12, 13]

Интересный срез даёт оценка значений исследуемого показателя методом предельно критических (пороговых) показателей. Советом безопасности России разработана система показателей состояния общества и их пороговых значений, т.е. величин, за которыми начинается деградация и дезорганизация общественной системы. Так, для показателя потребления алкоголя пороговое значение составляет 8 л чистого спирта на душу населения [15, с.492].

Проанализировав региональные данные за 2020 год [16], были получены следующие результаты. Значение потребления алкоголя выше пороговых 8 л было зафиксировано в 18 из 85 регионов, т.е. условно в каждом пятом регионе страны. Это Кировская область (8,1037 л чистого спирта на душу населения), Ярославская область (8,1049), Ямало-Ненецкий автономный округ (8,5186), Архангельская область без данных по Ненецкому авт. округу (8,7451), Чукотский автономный округ (8,7681), Вологодская область (9,0235), Ненецкий автономный округ (9,0711), Ленинградская область (9,254), Еврейская автономная область (9,3618), Удмуртская Республика (9,7347), Хабаровский край (9,8028), Камчатский край (9,8918), Московская область (9,9581), Мурманская область (10,0156), Республика Коми (10,58), Магаданская область (11,1535), Республика Карелия (11,1777), Сахалинская область (11,6369).

Ещё 10 регионов показали значения, близкие к пороговому (7,5-7,9).

Исследования, проведенные автором ранее, выявили тесную взаимосвязь между показателем уровня алкоголизма в регионах и важнейшими социально-экономическими показателями. В частности, было выявлено сильное влияние алкоголизма на ожидаемую продолжительность жизни, уровень заболеваемости и младенческой смертности и др. [10].

Среди факторов, воздействующих на показатель распространения алкоголизма и наркомании, были выявлены: бедность, безработица, уровень доходов населения. Статистически было подтверждено, что бедность населения повышает уровень распространения алкоголизма и наркомании, что в свою очередь увеличивает смертность среди населения и уменьшает численность населения, живущего за чертой бедности (т.к. предположительно именно бедное население более склонно к алкоголизму) [11].

Для целей настоящего исследования были отобраны и подготовлены данные социально-экономического развития регионов на основе официальной статистики (Росстат) за период: 2010-2022 гг. [12, 17].

В результате была выявлена тесная корреляционная связь между показателем объемов продажи спиртных напитков на душу населения и показателями, характеризующими уровень экономического благосостояния населения. Полученные данные представлены в Таблице 3.

Таблица 3

Регион	Доходы	Бедность	Безработица
Белгородская область	-0,86	-0,20	0,96
Брянская область	-0,84	0,87	0,67
Владимирская область	-0,91	0,97	0,98
Воронежская область	-0,91	0,86	0,93
Ивановская область	-0,91	0,39	0,94
Калужская область	-0,84	0,85	0,80
Костромская область	-0,85	0,25	0,98
Курская область	-0,83	0,76	0,74
Липецкая область	-0,82	0,90	0,17
Московская область	-0,83	0,25	0,86
Орловская область	-0,90	0,74	0,92
Рязанская область	-0,87	-0,58	0,92
Смоленская область	-0,92	0,16	0,92
Тамбовская область	-0,88	0,49	0,72
Тверская область	-0,87	0,68	0,97
Тульская область	-0,89	0,94	0,34

## Продолжение таблицы 3

Регион	Доходы	Бедность	Безработица
Ярославская область	-0,96	0,95	-0,40
г. Москва	-0,85	-0,31	0,47
Республика Карелия	-0,90	-0,05	0,76
Республика Коми	-0,85	-0,72	0,27
Ненецкий автономный округ	0,85	0,18	0,11
Архангельская область (без Ненецкого автономного округа)	-0,87	0,84	0,82
Вологодская область	-0,92	-0,65	0,98
Калининградская область	-0,79	0,85	0,23
Ленинградская область	-0,84	0,91	0,95
Мурманская область	-0,96	0,24	0,59
Новгородская область	-0,85	-0,48	0,97
Псковская область	-0,77	0,48	0,25
г. Санкт-Петербург	-0,70	0,83	0,80
Республика Адыгея	-0,81	0,82	0,90
Республика Калмыкия	-0,27	0,52	0,88
Республика Крым	-0,86	0,95	0,72
Краснодарский край	-0,96	-0,28	0,96
Астраханская область	-0,87	0,32	0,67
Волгоградская область	-0,87	0,73	0,96
Ростовская область	-0,69	0,25	0,13
г. Севастополь	-0,98	-0,87	0,09
Республика Дагестан	-0,95	-1,00	-0,65
Республика Ингушетия	-0,80	-0,64	-0,09
Кабардино-Балкарская Республика	-0,90	-0,72	-0,81
Карачаево-Черкесская Республика	-0,96	-0,92	-0,13
Республика Северная Осетия - Алания	-0,04	-0,80	0,02
Чеченская Республика	-0,83	0,85	0,68
Ставропольский край	-0,68	-0,12	0,63
Республика Башкортостан	-0,89	0,82	0,95
Республика Марий Эл	-0,93	0,34	0,77
Республика Мордовия	-0,92	0,36	0,88
Республика Татарстан	-0,88	0,67	0,97
Удмуртская Республика	-0,91	0,02	0,92
Чувашская Республика	-0,93	-0,42	0,98
Пермский край	-0,90	-0,19	0,99
Кировская область	-0,91	0,83	0,92
Нижегородская область	-0,87	-0,41	0,77
Оренбургская область	-0,78	0,62	0,95
Пензенская область	-0,92	0,78	0,77
Самарская область	-0,91	0,39	0,90
Саратовская область	-0,89	0,55	0,97
Ульяновская область	-0,91	-0,59	0,97
Курганская область	-0,86	0,42	0,86
Свердловская область	-0,93	0,36	0,98
26-й Мансийский автономный округ-Югра	-0,88	0,52	0,95

## Продолжение таблицы 3

Регион	Доходы	Бедность	Безработица
Ямало-Ненецкий автономный округ	0,66	0,69	-0,55
Тюменская область без автономных округов	-0,93	-0,80	0,65
Челябинская область	-0,89	-0,87	-0,19
Республика Алтай	-0,88	-0,71	0,69
Республика Тыва	-0,89	-0,34	0,78
Республика Хакасия	-0,96	0,96	0,51
Алтайский край	-0,91	0,01	0,63
Красноярский край	-0,85	-0,21	0,76
Иркутская область	-0,90	-0,76	0,85
Кемеровская область	-0,93	0,51	0,24
Новосибирская область	-0,96	-0,06	0,30
Омская область	-0,95	0,82	0,23
Томская область	-0,95	-0,21	0,36
Республика Бурятия	-0,93	0,09	0,95
Республика Саха (Якутия)	-0,94	-0,71	0,63
Забайкальский край	-0,87	0,81	0,89
Камчатский край	-0,91	0,56	0,99
Приморский край	-0,92	0,96	0,93
Хабаровский край	-0,88	0,82	0,72
Амурская область	-0,87	0,45	0,08
Магаданская область	-0,72	0,57	0,90
Сахалинская область	-0,84	-0,77	0,64
Еврейская автономная область	-0,78	0,76	
Чукотский автономный округ		0,76	
<b>Источник:</b> рассчитано автором на основе данных официальной статистики [2-13, 17]	0,82	0,22	0,63

Во-первых, было статистически подтверждено, что чем выше уровень доходов населения, тем меньше оно употребляет крепкого алкоголя. Коэффициент корреляции оказался резко отрицательным, практически во всех регионах страны. Средний коэффициент по всем регионам при анализе год-в-год составил -0,82.

Наиболее сильная корреляция обнаружена в таких регионах, как: г. Севастополь (-0,98), Республика Хакасия (-0,96), Ярославская область (-0,96), Новосибирская область (-0,96), Карачаево-Черкесская Республика (-0,96), Мурманская область (-0,96), Краснодарский край (-0,96), Омская область (-0,95), Республика Дагестан (-0,95), Томская область (-0,95), Республика Саха (Якутия) (-0,94), Республика Бурятия (-0,93).

Во-вторых, была выявлена сильная положительная корреляция с уровнем безработицы. Средний коэффициент по всем регионам составил 0,63. Положительная корреляционная связь зафиксирована в 76 регионах страны, в 61 регионе - она выше 0,5, а в 50 - выше 0,7. Самые высокие результаты показали регионы: Пермский край (0,99), Камчатский край (0,99), Чувашская Республика (0,98), Костромская область (0,98), Вологодская область (0,98), Владимирская область (0,98), Свердловская область (0,98), Республика Татарстан (0,97), Тверская область (0,97), Саратовская область (0,97), Новгородская область (0,97), Ульяновская область (0,97), Краснодарский край (0,96), Белгородская область (0,96), Волгоградская область (0,96), Ленинградская область (0,95), Республика Бурятия (0,95), Оренбургская область (0,95).

Корреляционный анализ с показателем доли населения, живущего за чертой бедности, выявил высокую степень региональной дифференциации коэффициента корреляции. Средний коэффициент по всем регионам составил 0,22. Естественно, многие результаты можно считать

выбросами: например, традиционно непьющие Республики Дагестан, Ингушетия и Чеченская. Но даже в таком случае результаты свидетельствуют о том, что хоть и с повышением доходов населения потребление спиртных напитков снижается (другими словами, бедное население пьет больше), люди, живущие за чертой бедности, не пьют больше всех: то есть, вероятно, существует порог бедности, за которым повышается уровень потребления алкоголя. Это можно объяснить тем, что данная, наиболее уязвимая социальная группа, не может себе позволить спиртные напитки, или же такие люди организуют самостоятельное производство алкоголя и сбыт его между собой. Так как мы исследуем уровень потребления алкоголя косвенно, через показатель продажи спиртных напитков, этот вопрос не решается в рамках данного исследования, а требует анализа дополнительной информации о потреблении алкоголя на душу населения.

Среди регионов, показавших наиболее тесную корреляционную связь между продажей алкогольной продукции и уровнем бедности населения: Карачаево-Черкесская Республика (-0,92), Челябинская область (-0,87), г. Севастополь (-0,87), Республика Северная Осетия - Алания (-0,80), Тюменская область без автономных округов (-0,80), Сахалинская область (-0,77), Иркутская область (-0,76), Кабардино-Балкарская Республика (-0,72), Республика Коми (-0,72), Республика Алтай (-0,71), Республика Саха (Якутия) (-0,71), Вологодская область (-0,65).

Существует мнение, что люди с высшим образованием пьют меньше спиртных напитков. Для подтверждения этой гипотезы был проведен корреляционный анализ между показателем объема продаж спиртных напитков и показателем доли населения в возрасте от 15 до 72 лет с высшим и средним профессиональным образованием за 8 лет. Результаты оказались довольно однозначными. По всему массиву регионов коэффициент корреляции составил - 0,42, отдельно по каждому региону среднее значение коэффициента корреляции составило -0,79. Отрицательная корреляционная связь обнаружена во всех регионах, кроме трех регионов - Тюменской области (без автономных округов), Архангельской области (без Ненецкого автономного округа) и Чеченской Республики, - которые можно считать выбросами. Во всех остальных регионах корреляционная связь сильно отрицательная: от минимально отрицательных -0,65 в Мурманской области до максимально отрицательных -0,98 - 0,95 в таких регионах, как Магаданская, Калининградская, Белгородская, Амурская области, Республики Северная Осетия - Алания и Тыва. Полученные данные подтверждают гипотезу о том, что люди с высшим и средне-специальным образованием в России употребляют меньше спиртных напитков.

### 3. Выводы

Динамика объемов продаж алкогольных напитков в регионах России позитивная: за 10 лет они сократились в 2,5 раза. Анализ показателей распространения алкоголизма и объемов продаж спиртных напитков выявил их тесную взаимосвязь. Причем изменения в объемах продажи крепких алкогольных напитков имеют отсроченное влияние на распространение алкоголизма в подавляющем большинстве регионов страны: чем больше алкоголя продают в регионе, тем больше зарегистрированных алкоголиков становится через пару лет в этом регионе.

Результаты корреляционного исследования факторов, воздействующих на потребление алкоголя, подтверждают данные ряда зарубежных и отечественных авторов о влиянии бедности, безработицы и доходов населения на потребление алкоголя [18-20]. С повышением уровня доходов население пьет меньше крепких спиртных напитков, а безработица и бедность, наоборот, выступают в качестве факторов, повышающих потребление алкоголя населением. Также была подтверждена обратная зависимость между высшим и средним специальным образованием и потреблением спиртных напитков. В целом, несмотря на положительную динамику и снижение потребления алкоголя в большинстве регионов страны, проблема злоупотребления

#### Литература

1. Pearson T.A. Alcohol and heart disease. *Circulation*. 1996; 94: 3023–5.
2. Цыганкова Д.П., Баздырев Е.Д., Нахратова О.В., Агиенко А.С., Индукаева Е.В., Артамонова Г.В., Барбараш О.Л. СОЧЕТАННОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ АЛКОГОЛЯ И ТАБАКА И ИХ СВЯЗЬ С ФАКТОРАМИ РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ // *Социальные аспекты здоровья населения*. 2022. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sochetannoe-potreblenie-alkogolya-i-tabaka-i-ih-svyaz-s-faktorami-riska-serdechno-sosudistyh-zabolevaniy> (дата обращения: 12.05.2023).

3. Rehm J., Gmel G., Sempos C.T., Trevisan M. Alcohol-related morbidity and mortality. *Alcohol. Res. Hlth.* 2003; 27(1): 39–51.
4. Лоскутов Д.В., Невмятулин А.Ш. Зависимости смертности от внешних причин от потребления алкоголя // Социальные аспекты здоровья населения. 2020. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/zavisimosti-smertnosti-ot-vneshnih-prichin-ot-potrebleniya-alkogolya> (дата обращения: 12.05.2023).
5. Fuchs C.S., Stampfer M.J., Colditz G.A., Giovannucci E.L., Manson J.E., Kawachi I. et al. Alcohol consumption and mortality among women. *N. Engl. J. Med.* 1995; 332: 1245–50.
6. Суменкова М.В., Катомина В.А. АДМИНИСТРАТИВНО-ПРАВОВЫЕ МЕРЫ БОРЬБЫ С ПЬЯНСТВОМ В РОССИИ: ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ // *Genesis: исторические исследования.* 2020. №5. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/administrativno-pravovye-mery-borby-s-pyanstvom-v-rossii-istoriya-i-sovremennost> (дата обращения: 12.05.2023).
7. Соколова Т.Л. Антиалкогольная кампания в СССР в годы перестройки: к историографии проблемы // *Вестн. Том. гос. ун-та.* 2020. №451. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/antialkogolnaya-kampaniya-v-sssr-v-gody-perestrojki-k-istoriografii-problemy> (дата обращения: 12.05.2023).
8. Гончарова С.Г. Борьба с распространением пьянства и алкоголизма в годы Великой отечественной войны и в послевоенный период (1941-1964 гг.) // *Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н. А. Семашко.* 2015. №4-5. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/borba-s-rasprostraneniem-pyanstva-i-alkogolizma-v-gody-velikoy-otechestvennoy-voyny-i-v-poslevoennoy-period-1941-1964-gg> (дата обращения: 12.05.2023).
9. Максимов С.А., Данильченко Я.В., Табакаев М.В., Мулерова Т.А., Индукаева Е.В., Артамонова Г.В. Половозрастные и социально-экономические особенности употребления алкоголя. *Здравоохранение Российской Федерации.* 2017; 61(3): 148–155. DOI: <http://dx.doi.org/10.18821/0044-197X-2017-61-3-148-155>
10. Федотов А.А. Распространение алкоголизма и наркомании в регионах России // *Народонаселение.* – 2022. – Т. 25. – № 3. – С. 144–152. DOI: 10.19181/population.2022.25.3.11; EDN: NKBUBU
11. Федотов, А.А. Влияние бедности на распространение алкоголизма и наркомании в регионах России / А.А. Федотов // *Экономика и бизнес: теория и практика.* – 2019. – № 12. – С. 170–174.
12. *Здравоохранение в России. Статистический сборник. Приложение к сборнику (информация в разрезе субъектов Российской Федерации) 2021.* / Росстат. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13218> (дата обращения: 12.05.2023)
13. Сведения об объеме и доле розничных продаж алкогольной продукции по ЕГАИС в разрезе субъектов РФ / Федеральная служба по регулированию алкогольного рынка. URL: [https://fsrar.gov.ru/statisticheskaja\\_informacija/svedia\\_ob\\_obyme\\_i\\_dole\\_roznicnyh\\_prodag\\_po\\_egais](https://fsrar.gov.ru/statisticheskaja_informacija/svedia_ob_obyme_i_dole_roznicnyh_prodag_po_egais) (дата обращения: 12.05.2023)
14. Концепция государственной политики по снижению масштабов злоупотребления алкоголем и профилактике алкоголизма среди населения Российской Федерации на период до 2020 года / Федеральная служба по регулированию алкогольного рынка. URL: [https://fsrar.gov.ru/policy\\_of\\_sobriety/konceptcia](https://fsrar.gov.ru/policy_of_sobriety/konceptcia) (дата обращения: 12.05.2023)
15. Локосов В.В. Социология радикальных изменений: трансформация российского общества в 1987-2020 годах. – М.: ФНИСЦ РАН, 2022. – 552 с.
16. ЕМИСС. Государственная статистика. URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/59721> (дата обращения: 12.05.2023)
17. Регионы России: социально-экономические показатели. Статистический сборник / Росстат. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204> (дата обращения: 12.05.2023)
18. Perlman F.J.A. Drinking in transition: trends in alcohol consumption in Russia 1994–2004. *BMC Publ. Hlth.* 2010; 10: 691.
19. Andrienko Y., Nemtsov A. Estimation of Individual Alcohol Demand. CEFIR/NES Working Paper Series: WP89. 2006. Available at: [http://www.cefir.ru/papers/WP89\\_eng\\_Andrienko\\_Nemtsov.pdf](http://www.cefir.ru/papers/WP89_eng_Andrienko_Nemtsov.pdf)
20. Скоков Р.Ю., Рогачев А.Ф. ЧЕЛОВЕЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ И ПОТРЕБЛЕНИЕ АЛКОГОЛЯ: СОСТОЯНИЕ И ВЗАИМОСВЯЗЬ В РОССИЙСКИХ РЕГИОНАХ // *Регионология.* 2022. №2 (119). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/chelovecheskoe-razvitie-i-potreblenie-alkogolya-sostoyanie-i-vzaimosvyaz-v-rossijskih-regionah> (дата обращения: 12.05.2023).

#### References:

1. Pearson T.A. Alcohol and heart disease. *Circulation.* 1996; 94: 3023–5.
2. Cygankova D.P., Bazdyrev E.D., Nahratova O.V., Agienko A.S., Indukaeva E.V., Artamonova G.V., Barbarash O.L. SOCHETANNOE POTREBLENIE ALKOGOLYA I TABAKA I IH SVYAZ' S FAKTORAMI RISKА SERDECHNO-SOSUDISTYH ZABOLEVANIJ // *Social'nye aspekty zdorov'ya naseleniya.* 2022. №1. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sochetannoe-potreblenie-alkogolya-i-tabaka-i-ih-svyaz-s-faktorami-riska-serdechno-sosudistyh-zabolevaniy> (дата обращения: 12.05.2023).
3. Rehm J., Gmel G., Sempos C.T., Trevisan M. Alcohol-related morbidity and mortality. *Alcohol. Res. Hlth.* 2003; 27(1): 39–51.
4. Loskutov D.V., Nevmyatulin A.SH. Zavisimosti smertnosti ot vneshnih prichin ot potrebleniya alkogolya // *Social'nye aspekty zdorov'ya naseleniya.* 2020. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/zavisimosti-smertnosti-ot-vneshnih-prichin-ot-potrebleniya-alkogolya> (дата обращения: 12.05.2023).
5. Fuchs C.S., Stampfer M.J., Colditz G.A., Giovannucci E.L., Manson J.E., Kawachi I. et al. Alcohol consumption and mortality among women. *N. Engl. J. Med.* 1995; 332: 1245–50.
6. Sumenkova M.V., Katomina V.A. ADMINISTRATIVNO-PRAVOVYE MERY BOR'BY S P'YANSTVOM V ROSSII: ISTORIYA I SOVREMENNOST' // *Genesis: istoricheskie issledovaniya.* 2020. №5. URL: <https://>

- cyberleninka.ru/article/n/administrativno-pravovyye-mery-borby-s-pyanstvom-v-rossii-istoriya-i-sovremennost (data obrashcheniya: 12.05.2023).
7. Sokolova T.L. *Antialkogol'naya kampaniya v SSSR v gody perestrojki: k istoriografii problemy* // *Vestn. Tom. gos. un-ta*. 2020. №451. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/antialkogolnaya-kampaniya-v-sssr-v-gody-perestrojki-k-istoriografii-problemy> (data obrashcheniya: 12.05.2023).
8. Goncharova S.G. *Bor'ba s rasprostraneniem p'yanstva i alkogolizma v gody Velikoy otechestvennoj vojny i v poslevoennyj period (1941-1964 gg. )* // *Byulleten' Nacional'nogo nauchno-issledovatel'skogo instituta obshchestvennogo zdorov'ya imeni N. A. Semashko*. 2015. №4-5. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/borba-s-rasprostraneniem-pyanstva-i-alkogolizma-v-gody-velikoy-otechestvennoj-voyny-i-v-poslevoennyj-period-1941-1964-gg> (data obrashcheniya: 12.05.2023).
9. Maksimov S.A., Danil'chenko YA.V., Tabakaev M.V., Mulerova T.A., Indukaeva E.V., Artamonova G.V. *Polovozrastnye i social'no-ekonomicheskie osobennosti upotrebleniya alkogolya. Zdravooohranenie Rossijskoj Federacii*. 2017; 61(3): 148–155. DOI: <http://dx.doi.org/10.18821/0044-197H-2017-61-3-148-155>
10. Fedotov A.A. *Rasprostranenie alkogolizma i narkomanii v regionah Rossii* // *Narodonaselenie*. – 2022. – T. 25. – № 3. – S. 144-152. DOI: 10.19181/population.2022.25.3.11; EDN: NKBUBU
11. Fedotov, A.A. *Vliyanie bednosti na rasprostranenie alkogolizma i narkomanii v regionah Rossii* / A.A. Fedotov // *Ekonomika i biznes: teoriya i praktika*. – 2019. – № 12. – S. 170-174.
12. *Zdravooohranenie v Rossii. Statisticheskij sbornik. Prilozhenie k sborniku (informaciya v razreze sub'ektov Rossijskoj Federacii) 2021.* / Rosstat. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13218> (data obrashcheniya: 12.05.2023)
13. *Svedeniya ob ob'eme i dole roznicnyh prodazh alkogol'noj produkcii po EGAIIS v razreze sub'ektov RF / Federal'naya sluzhba po regulirovaniyu alkogol'nogo rynka.* URL: [https://fsrar.gov.ru/statisticheskaja\\_informacija/svedia\\_ob\\_obyme\\_i\\_dole\\_roznuchnuh\\_prodag\\_po\\_egais](https://fsrar.gov.ru/statisticheskaja_informacija/svedia_ob_obyme_i_dole_roznuchnuh_prodag_po_egais) (data obrashcheniya: 12.05.2023)
14. *Koncepciya gosudarstvennoj politiki po snizheniyu masshtabov zloupotrebleniya alkogolem i profilaktike alkogolizma sredi naseleniya Rossijskoj Federacii na period do 2020 goda / Federal'naya sluzhba po regulirovaniyu alkogol'nogo rynka.* URL: [https://fsrar.gov.ru/policy\\_of\\_sobriety/koncepcia](https://fsrar.gov.ru/policy_of_sobriety/koncepcia) (data obrashcheniya: 12.05.2023)
15. Lokosov V.V. *Sociologiya radikal'nyh izmenenij: transformaciya rossijskogo obshchestva v 1987-2020 godah.* – M.: FNISC RAN, 2022. – 552 s.
16. EMISS. *Gosudarstvennaya statistika.* URL: <https://www.fedstat.ru/indicator/59721> (data obrashcheniya: 12.05.2023)
17. *Regiony Rossii: social'no-ekonomicheskie pokazateli. Statisticheskij sbornik / Rosstat.* URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/13204> (data obrashcheniya: 12.05.2023)
18. Perlman F.J.A. *Drinking in transition: trends in alcohol consumption in Russia 1994–2004.* *BMC Publ. Hlth.* 2010; 10: 691.
19. Andrienko Y., Nemtsov A. *Estimation of Individual Alcohol Demand.* *CEFIR/NES Working Paper Series: WP89.* 2006. Available at: [http://www.cefir.ru/papers/WP89\\_eng\\_Andrienko\\_Nemtsov.pdf](http://www.cefir.ru/papers/WP89_eng_Andrienko_Nemtsov.pdf)
20. Skokov R.YU., Rogachev A.F. *CHELOVECHESKOE RAZVITIE I POTREBLENIE ALKOGOLYA: SOSTOYANIE I VZAIMOSVYAZ' V ROSSIJSKIH REGIONAH* // *Regionologiya*. 2022. №2 (119). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/chelovecheskoe-razvitie-i-potreblenie-alkogolya-sostoyanie-i-vzaimosvyaz-v-rossijskih-regionah> (data obrashcheniya: 12.05.2023).