

*Ланг Антон Анатольевич, врач по медицинской профилактике, КГБУЗ
«ККЦОЗиМП», г. Красноярск*

АНАЛИЗ УРОВНЯ СРЕДНЕДУШЕВОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ АЛКОГОЛЯ НАСЕЛЕНИЕМ КРАСНОЯРСКОГО КРАЯ

Аннотация: Цель: провести моделирование структуры алкоголизации жителей Красноярского края за счёт унифицирования имеющихся статистических, экономических и демографических индикаторов. Методология: оценка уровня показателей потребления алкоголя методом экспертной оценки, корреляционный анализ динамических рядов стандартизованного показателя смертности и поддушевого потребление алкоголя. Результаты: в статье отражена попытка объективизации уровня потребления алкогольной продукции в административно-территориальном сегменте Красноярского края за период 2011-2021 гг. Научная новизна: в статье представлен анализ комплексного потребления алкогольной продукции населением Красноярского края за 2011-2021 гг. Практическая значимость: полученные первичные выводы могут быть использованы для создания рекомендаций по изменению в порядок системы статистического учёта структуры потребления алкогольной продукции и смертности от причин, связанных с потреблением алкоголя. Использование в статье показателей, ратифицированных методическими рекомендациями для оценки эффективности визуализации текущей ситуации, направлено на минимизацию потерянных годов жизни в результате преждевременного наступления смерти от последствий потребления алкоголя.

Ключевые слова: потребление алкоголя, охрана здоровья, общественное здоровье и здравоохранение, медицинская профилактика.

Annotation: Purpose: to carry out modeling of the structure of alcoholization of the inhabitants of the Krasnoyarsk Territory by unifying the available statistical, economic and demographic indicators. Methodology: assessment of the level of indicators of alcohol consumption by the method of expert assessment, correlation analysis of the time series of the standardized mortality rate and per capita alcohol consumption. Results: the article reflects an attempt to objectify the level of consumption of alcoholic beverages in the administrative-territorial segment of the Krasnoyarsk Territory for the period 2011-2021. Scientific novelty: the article presents an analysis of the complex consumption of alcoholic products by the population of the Krasnoyarsk Territory for 2011-2021. Practical significance: the obtained primary conclusions can be used to create recommendations for changing the order of the system of statistical accounting of the structure of alcohol consumption and mortality from alcohol-related causes. The use in the article of indicators ratified by methodological recommendations for assessing the effectiveness of visualization of the current situation is aimed at minimizing the years of life lost as a result of premature death from the consequences of alcohol consumption.

Key words: alcohol consumption, health care, public health and healthcare, medical prevention.

Красноярский край - субъект Российской Федерации в Сибирском федеральном округе. Являясь вторым по площади субъектом России и крупнейшим из регионов, включает в себя 13 городов краевого значения, в том числе - Красноярск. Красноярский край является крупным промышленным и сельскохозяйственным регионом с населением 2846565 человек, занимая 13 место среди субъектов РФ. Соответственно – проблема сверхпотребления спиртосодержащей продукции здесь обстоит особо остро.

Временной интервал 2011-2021гг. был выбран в качестве точки отсечения ввиду того, что в 2010-х годах правительство РФ начало активно принимать совокупность мер по снижению товарооборота алкогольной продукции, путем внесения корректировок в текст ФЗ № 171 [7]. В частности, была запрещена

публичная реклама алкогольных напитков, утверждены временные ограничения по продаже алкоголя. С 2010 г. используются минимальные цены на крепкую алкогольную продукцию за счёт повышения акцизов. В 2011 г. был установлен запрет продажи питьевого, ректифицированного этилового спирта в рамках розничной сети, а также запрет дистанционной продажи алкогольной продукции. В 2009 г. была создана Единая государственная автоматизированная информационная система учета объема производства и оборота этилового спирта, алкогольной и спиртосодержащей продукции (ЕГАИС), которая с 2016 г. она была лоббирована на оптово-розничную продажу алкогольной продукции. Начиная с 2017 г. были введены минимальные розничные цены на спиртосодержащую продукцию (за исключением лекарственных средств). Помимо это, в 2017 г. был издан приказ Минздрава России № 979н «Об утверждении требований к объему тары, упаковке и комплектности лекарственных препаратов для медицинского применения», которым был уменьшен объем тары некоторых спиртосодержащих лекарственных средств, используемых в качестве суррогатной алкогольной продукции (лосьоны, тоники, настойки).

Так как ни министерство здравоохранения Красноярского края, ни Красноярскстат не рассчитывают показатель регионального потребления алкоголя на душу населения в литрах этанола, была проведена попытка методом экспертной оценки смоделировать значение потребления алкоголя на душу населения в литрах этанола в рамках Красноярского края в интервале 2011-2021 гг., результате чего, был проведён корреляционный анализ на основе динамических рядов подушевой реализации алкогольной продукции и показателя уровней первичной заболеваемости и смертности от заболеваний, связанных с употреблением алкоголя (без конкретизации структуры). Для визуализации полноты картины, так же были представлены данные по Российской Федерации.

В структуре потребления, согласно методологии министерства здравоохранения, присутствуют следующие компоненты [5; 6; 10; 11]:

- Оптово-розничная реализация алкогольной продукции.
- Незадекларированное употребление спиртосодержащих напитков.
- Демографо-статистические показатели.
- И, непосредственно, само среднелюдовое потребление алкоголя.

Показатель розничной реализации был рассчитан на основе статистических данных ЕМИСС и Росалкогольрегулирования [10]. Тем не менее объем розничной продажи алкоголя недостаточно наглядно и всецело отражает реальное потребление. По большей части – это самогон и его вторичные производные, если брать Россию, а также нелегально реализуемые спиртные напитки. По информации из различных источников, рынок нелегальной алкогольной продукции составляет порядка 30-40 %, что является огромным кластером в структуре потребления алкоголя среди населения. В легальной рознице по причине поштучного учета готовой продукции и работы системы ЕГАИС контрафактная/контрабандная алкогольная продукция отсутствует [1; 3; 9].

Нелегальный алкоголь, согласно терминологии Всемирная организация здравоохранения, относит к себе напитки домашнего производства (Значительную его часть в России составляет самогон), запрещённый алкоголь (контрафактные партии легитимных спиртных напитков (виски, коньяк, водка и т.д.), но произведённые и реализованные незаконно - без акцизных марок и уплаты налогов), контрабандные товары, различные суррогаты и фальсификаты.

При расчете среднелюдового потребления алкоголя в регионе, так же учитывалось потребление иного (помимо крепкого) неучтённого алкоголя [10]. Данные по заболеваемости алкоголизмом, включая алкогольные психозы, и смертность от отравлений алкоголем были использованы как поправочные коэффициенты [11; 12]. Кроме того, ввиду низкой релевантности, на уровне края коррекция на потребление у туристов не вносилась. В методике Минздрава указано, что данные по незарегистрированному потреблению других алкогольных напитков, и информация о числе пребывающих и выбывающих

		реализация				реализация				
2011	9,1	1,37	4,01	13,1	8,9	0,32	3,9	12,9	15,7	44,1
2012	9,4	0,8	3,89	13,3	9,2	0,28	3,8	12,3	15,4	41,4
2013	8,7	1,43	3,9	12,6	8,5	0,26	3,8	11,6	14,8	45,1
2014	6,9	3,2	3,7	10,6	7,6	0,24	4,1	11,5	14,1	54,4
2015	6,5	1,15	3,63	10,1	6,8	0,22	3,8	10,7	13,3	55,9
2016	6,3	0,4	3,43	9,7	6,6	0,11	3,6	10,5	11,7	54,6
2017	6,25	0,1	3,9	9,7	5,9	0,16	3,1	9,7	11,1	52,9
2018	5,03	0,2	2,16	7,2	6,05	0,1	2,6	9,3	11,1	43
2019	5,2	0,1	2,08	7,3	6,03	0,1	2,4	9,1	10,8	40
2020	5,49	0,1	1,9	7,4	6,18	0,2	2,2	10,8	н/д	35
2021	5,64	0,1	1,7	7,4	6,7	0,2	2,0	11,7	н/д	30,5

Согласно вышеуказанным данным, употребление спирта за последние 10 лет снизилось в 1,1 раза (темп прироста составил -9,3%) в России и в 1,8 раза (темп прироста составил -45,8%) в Красноярском крае, соответственно. При этом, так же наблюдается снижение продаж алкогольной продукции – в 1,3 раза (темп прироста -24,7%) в России и в 1,6 (темп прироста -38%) в Красноярском крае, но сохраняется стабильно высокий уровень продажи суррогатов.

При всей имеющейся положительной динамике к снижению уровня потребления, наметился отрицательный пробой тренда к подъему показателя в среде 2020-2021гг. Основными факторами, повлиявшими на структуру и динамику рынка, стали карантинные ограничения (локдаун и запретительные меры с ограничением времени продажи [7]) в период наиболее острой фазы пандемии и экономический кризис, вызванный COVID-19. Данные нормативно-правовые меры причинно-следственно спровоцировали повышенный спрос на суррогатный алкоголь, и, соответственно, активизацию теневого рынка контрафактной продукции и домашнего самогонварения. Согласно графику, тенденции в Красноярском крае в ближайшие годы будут сохраняться: этот формат продолжит расти по образцу 2021 года. В то же время среди основных

причин, влияющих на рост теневого алкогольного рынка, — падение доходов населения, высокая стоимость легального алкоголя и высокая волатильность производства безакцизной и суррогатной продукции.

Ситуацию, напрямую связанную с употреблением алкоголя, оптимально характеризует популяционный показатель смертности от причин, обусловленных употреблением алкоголя с вредными последствиями, который наиболее репрезентативно реагирует на состояние алкоголизации населения в территории. Однако, по-прежнему проблематичным остается определение влияния на смертность населения алкогольного опьянения, что обусловлено особенностями кодификации этиопатогенетической причины летального случая [2; 5]. В МКБ-10 определен перечень патологий, смерть при которых связана с употреблением алкоголя:

Острая интоксикация алкоголем	F10.0
Пагубное употребление алкоголя	F10.1
Синдром зависимости, вызванный употреблением алкоголя (хронический алкоголизм)	F10.2
Другие и неуточненные психические расстройства поведения, обусловленные употреблением алкоголя	F10.3
Алкогольные психозы, энцефалопатия, слабоумие	F10.6
Дегенерация нервной системы, вызванная алкоголем	G31.2
Алкогольная полиневропатия	G62.1
Алкогольная миопатия	G72.1
Алкогольная кардиомиопатия	I42.6
Алкогольный гастрит	K28.2
Алкогольная болезнь печени (алкогольный: цирроз, гепатит, фиброз)	K70
Хронический панкреатит алкогольной этиологии	K86.0
Алкогольный синдром у плода (дизморфия)	Q86.0
Случайное отравление (воздействие) алкоголем	X45
Преднамеренное самоотравление и воздействие алкоголем	X65
Отравление и воздействие алкоголем с неопределенными намерениями	Y15

Длительное время, Росстат учитывал только смертность от отравления алкоголем, от синдрома алкогольной зависимости, алкогольных болезней печени. Учитывая поправки в методику порядка регистрации от 2005 года, дополнительно собирают данные по летальным исходам, индуцированных кардиомиопатией, дегенерацией нервной системы и панкреатитом алкогольного генеза. При ОНМК влияние алкоголизации до сих пор не учитывается.

Для наглядности были взяты стандартизированный показатель смертности и первичной заболеваемости на 100 тыс. человек населения (без детализации по нозологиям) и потребление алкоголя на душу населения в литрах чистого спирта.

Таблица 2. Соотношение смертности и первичной заболеваемости от причин, связанных с потреблением этанола в Красноярском крае и Российской Федерации за период 2011–2021

гг.

Период	Красноярский край			Российская Федерация		
	Смертность, на 100 тыс.	Первичная заболеваемость, на 100 тыс.	Потребление, литр этанола	Смертность, на 100 тыс.	Первичная заболеваемость, на 100 тыс.	Потребление, литр этанола
2011	16,3	148,4	13,1	42,8	96,6	12,9
2012	35,9	126,5	13,3	39,2	85,7	12,3
2013	28,2	124,4	12,6	36,8	78,2	11,6
2014	32	109,4	10,6	39,6	74,7	11,5
2015	17,4	102,7	10,1	40,1	70,7	10,7
2016	16,5	102,4	9,7	38,4	64,8	10,5
2017	15,7	78,6	9,7	33,5	53,2	9,7
2018	15,1	70,1	7,2	33,2	51,6	9,3
2019	13,5	71,3	7,3	32,5	48,3	9,1
2020	25,9	49,2	7,4	34,4	37,6	10,8
2021	18,5	н/д	7,4	32,8	н/д	11,7

Коэффициент корреляции Спирмена между смертностью / заболеваемостью и потребление для Красноярского края составил $R_{xy} = 0,7/0,93$, для России $R_{xy} = 0,77/0,83$. Это говорит о том, что между объемом душевого потребления изделий и медико-демографическим показателями смертности и первичной заболеваемости, имеется статистически значимая прямая корреляционная связь высокой силы.

Критерий Краскела-Уоллиса $H_{эмп.} = 7,93$, $p = 0,15$. Принимается гипотеза H_0 - статистически значимых различий между результатами групп нет.

Сравнительные данные за период 2011-2021 гг. по структуре смертности и заболеваемости от нозологий, связанных с употреблением алкоголя, среди населения Красноярского края и Российской Федерации, представлены в следующем образом:

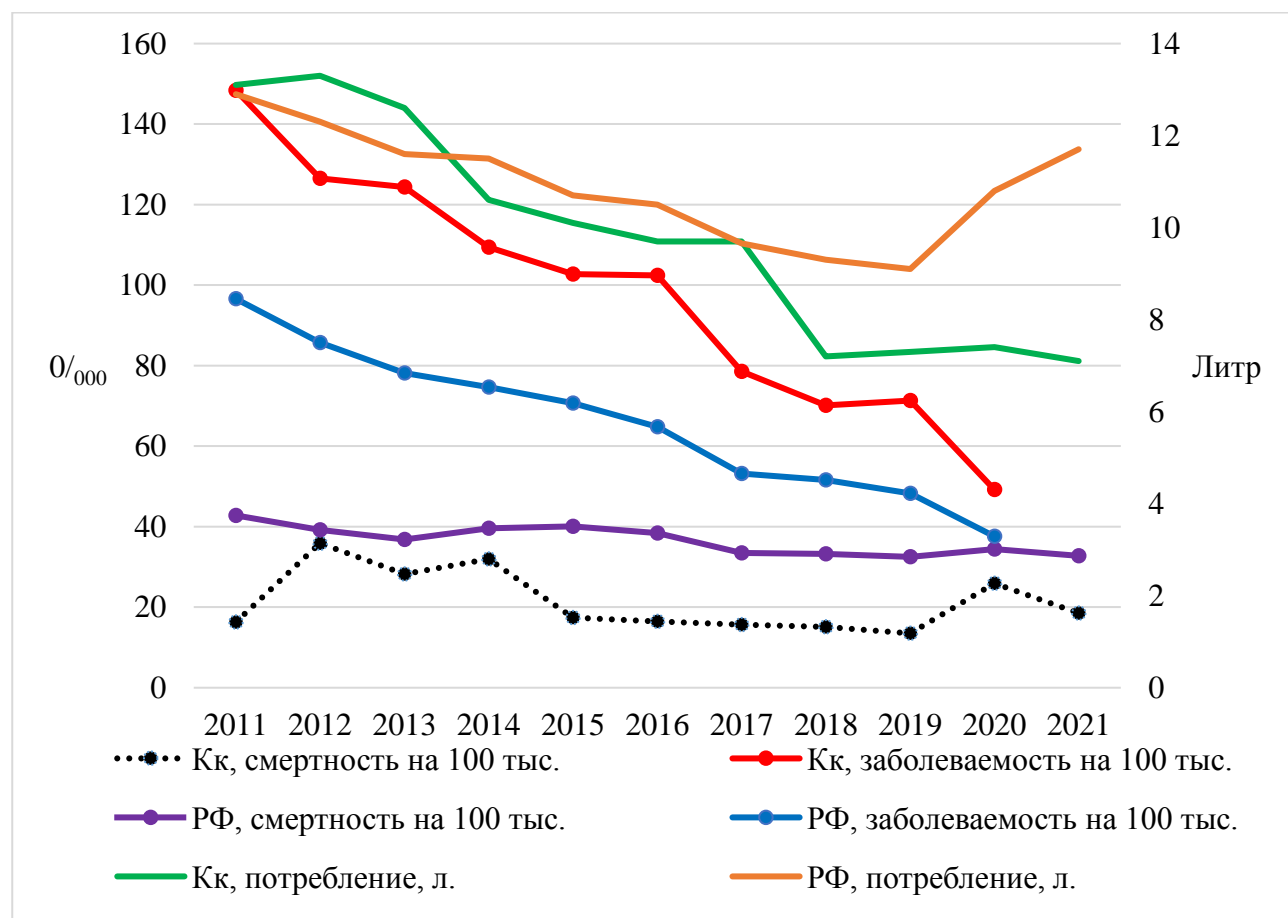


Рисунок 1. Динамика смертности и первичной заболеваемости от причин, связанных с потреблением этанола в Красноярском крае и Российской Федерации за период 2011–2021

Как видно из данной диаграммы, сохраняется позитивная тенденция, с основным выбросом в 2012 году, к снижению динамики смертности, как в по стране в целом, но не по краю в частности, где показатель смертности сохраняется в состоянии стагнации. Темп прироста 2021 к 2011 году составил: в России -23,4% и 13,4% для Красноярского края. В соотношении между РФ и краем, в значении 2021 года, значение смертности в регионе ниже чем в России в 1,8 раза.

Немного иная картина наблюдается для коэффициента инцидентности. Тут наблюдается стабильная рецессия линии тренда. Темп прироста 2020 к 2011 году составил: в России -61,5% и -66,9% для Красноярского края. Показатель заболеваемости в Красноярском крае выше в 1,3 раза.

На основании всего вышесказанного, можно сделать ряд следующих выводов на тематику причинности в следственности по сложившейся ситуации:

- Отсутствие полноценной, централизованной системы статистического учёта потребления алкогольной продукции (за исключение легальной, розничной реализации). То есть, в официальной региональной статистике не наблюдается наличие наглядного интегрального индекса, который хотя бы приблизительно отражал состояние в территориальном секторе. Про авторские показатели, разработанные в ходе научных исследований разговор не ведётся [4].

- Дефекты регистрации, вызванные недостаточной квалификацией специалистов (МВД, СМЭ и врачей-наркологов) и/или плохой материально-технической базой специализированных лабораторий (дефицит реактивов, тест-систем, инвентаря и тест-систем).

- Существует вероятность, что имеет место преднамеренная фальсификация статистических данных, связанных с алкоголем.

- Огромная доля потребления держится за счёт нелегального рынка суррогатной и контрафактной продукции, воздействуя на которых, можно широко повлиять на популяционную проблему массового потребления этанола

и его дериватов. Что активно проявилось в текущий период коронавирусной пандемии, несмотря на общую прогрессию к снижению доли серого оборота алкоголя.

Эта публикация является очередной попыткой демонстрация масштабов проблемы распространения алкоголизма в регионе. Данные результаты напрямую не позволяют достоверно оценить эффективность предпринимаемых действий по решению проблемы в конкретном регионе, так как носят сугубо информационный характер, однако могут быть использованы как реперная точка для такого мониторинга, в комплексе с другими методами исследований.

Библиографический список:

1. Колосницына М. Г., Хоркина Н. А., Доржиев Х. Н. Влияние ценовых мер государственной антиалкогольной политики на потребление спиртных напитков в России // Экономическая политика. 2015. Т. 10. № 5. С. 171-190.
2. Андреев Е. М. Правильно ли считают умерших от случайных отравлений алкоголем? // Демоскоп Weekly. 2016. № 673–674.
3. Макушева М. О., Чо Е. Г. Теневой рынок алкоголя: к определению основных типов и мотивов потребителей // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. 2020. № 5. С. 90—111.
4. Горный Б. Э., Калинина А. М. Интегральная оценка алкогольной ситуации на региональном уровне. // Профилактическая медицина. 2016;19 (3):34-40.
5. Оценка уровня потребления незарегистрированного алкоголя: монография / С. И. Осипчик [и др.]. – Минск: Колорград, 2018. – 70 с.
6. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации «Об утверждении методики оценки среднедушевого потребления алкоголя в Российской Федерации» от 30 июля 2019 года N 575.
7. Федеральный закон от 22 ноября 1995 г. N 171-ФЗ "О государственном регулировании производства и оборота этилового спирта, алкогольной и спиртосодержащей продукции и об ограничении потребления

(распития) алкогольной продукции".

8. Закон Красноярского края "О внесении изменения в Закон края "Об отдельных вопросах государственного регулирования в сфере производства и оборота этилового спирта, алкогольной и спиртосодержащей продукции" № 9-3846 от 02.04.2020г.

9. Исследования «Теневой рынок алкогольной продукции: структура, тенденции, последствия» // Центр развития потребительского рынка Московской школы управления СКОЛКОВО совместно с Центром социального проектирования «Платформа» [Электронный ресурс] URL: https://sk.skolkovo.ru/storage/file_storage/b28ed58b-cc05-4c31-8e97-48c0dac647e0/SKOLKOVO_CMDC_Shadow_alcohol_market_Full_Report_Rus.pdf (дата обращения: 30.03.2022).

10. Статистическая информация о деятельности Федеральной службы по регулированию алкогольного рынка (Росалкогольрегулирование) [Электронный ресурс] URL: http://fsrar.gov.ru/statisticheskaja_informacija (дата обращения: 30.03.2022).

11. Российские статистические ежегодники. Федеральная служба государственной статистики. [Электронный ресурс] URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/210/document/12994> (дата обращения: 30.03.2022).

12. Годовые сборники. Управление Федеральной службы государственной статистики по Красноярскому краю, Республике Хакасия и Республике Тыва [Электронный ресурс] URL: <https://krasstat.gks.ru/folder/30015> (дата обращения: 30.03.2022).

13. Alcohol, total per capita (15+ years) consumption (in litres of pure alcohol), WHO. [Электронный ресурс] URL: <https://www.who.int/data/gho/indicator-metadata-registry/imr-details/465>.

14. Non-Medical Determinants of Health: Alcohol consumption, OECD [Электронный ресурс] URL: https://stats.oecd.org/index.aspx?DataSetCode=HEALTH_STAT#.